



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Innovative universiteter og kreative kundskabsbyer

Kiib, Hans

Published in:
Fremtidens Campus - konferenserapport, 8. september 2009

Publication date:
2009

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):
Kiib, H. (2009). Innovative universiteter og kreative kundskabsbyer. In *Fremtidens Campus - konferenserapport, 8. september 2009* (pp. 60-76). Statsbygg.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



KONFERANSERAPPORT

Fremtidens campus

8. september 2009

Utviklingsavdelingen

Oktober 2009



Forord

Utvikling i kravene til fremtidens universiteter og campuser er drevet frem av endringer i synet på kunnskap, hvordan forskning foregår, endret pedagogikk, ny teknologi og økt vekt på campus som drivkraft til steds- og byutvikling i kunnskapsøkonomien.

Samtidig er både brukerne og eiendomsaktørene i stigende grad opptatt av den fysiske utformingen av bygg og campusområders betydning for den aktivitet som skal foregå i dem, og hvordan byggens arkitektoniske utforming preger brukernes oppfatning av universitetet eller høyskolen som et godt sted å være. I tillegg kommer campusområdets rolle i steds- og byutviklingen som innebærer å gi også kulturelle og livsstilsmessige kvaliteter som kulturopplevelser, arenaer for sport, urban rekreasjon og boligområder en plass i campusplanleggingen. Økte krav til fysisk utforming og mer bevisste brukere vil føre til at fysisk utforming og attraktive lokaler på godt integrerte campusområder blir en konkurranseparameter mellom de ulike studiestedene.

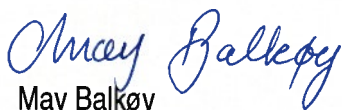
Statsbygg ønsket med denne konferansen å sette søkelyset på planlegging og utvikling av nye universitets- og høyskolecampus i Norge.

Konferansen er starten på et kompetanseutviklingsprosjekt i Statsbygg der vi inviterer universitetene og høyskolene i Norge til å delta med egne utviklingsprosjekter.

Konferanserapporten oppsummerer foredragene fra høyt kvalifiserte internasjonale foredragsholdere som gav oss kunnskapsstatusen på dette feltet, samt formidling av norske erfaringer og de ulike brukergruppens synspunkter på hva som er viktig for å utvikle gode campus.

Vi håper rapporten vil bli nyttig lesning både for de som deltok på konferansen og alle andre med interesse for fagområdet campusutvikling.

Oslo 26.oktober 2009



May Balkøy

Direktør for Utviklingsavdelingen

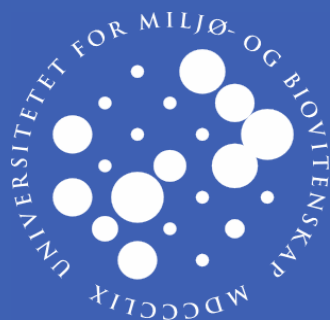
INNHOOLDSLISTE

Velkommen til UMB	side 5
Rektor Knut Hove, UMB	
Statsbyggs satsing på Campusutvikling	side 11
Direktør Øyvind Christoffersen, Statsbygg	
Campus og byplanlegging.	side 18
Historisk utvikling og framtidige trender.	
dipl. ing. architect bda, Martin Wilhelm, bb22, Frankfurt og Dipl.-Ing. Judith Elbe	
Innovative universitet og kreative kunnskapsbyer.	side 60
Professor Hans Kiib, Avdeling for arkitektur og design, Universitetet i Aalborg.	
Høyskolen i Buskerud – Scenario Kongsberg	side 76
Administrasjonsdirektør Kai Mjøsund	
Høyskolen i Sør-Trøndelag og NTNU -	side 86
Prosjektleder Christian Brødreskift, HiST	
Universitetet i Stavanger – Hvordan utvikle studentbyen Stavanger?	side 95
Rådgiver Kjølsv Eivind Egeland – Universitetsfondet for Rogaland	
Universitetet for Miljø og biovitenskap- NVH – Utviklingsplan for samlokalisering	side 98
Prosjektleder Kristin Juul, Statsbygg	
Hva betyr plassering og fysisk utforming for samhandlingen?	side 116
Direktør Marit Larsen, Tel-Tek, Kjølsv Porsgrunn	
Hvilke forventninger har morgendagens studenter?	side 124
Tor Einar Lundteigen, studentrepresentant i brukerstyret for UMB/NVH	
Utviklingen av universitets- og høyskolesektoren i Norge.	side 128
<i>Underdirektør Arne Hovden, Universitets- og høyskoleavdelingen, Kunnskapsdepartementet</i>	

VELKOMMEN TIL UMB OG CAMPUS ÅS

**FREMTIDENS CAMPUS
STUDENTSAMFUNNET I ÅS, 8. SEPTEMBER 2009**

Rektor Knut Hove





1859: DEN HØIERE LANDBRUGSSKOLE PAA AAS



www.umb.no

3



1897: NORGES LANDBRUKSHØGSKOLE

Norges første vitenskapelige høyskole med rett å tildele doktorgrader



www.umb.no

4



2005: UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP



www.umb.no

5



NOEN TALL

- UMB eier ca 6.000 daa på Ås, inkl. campus og parkanlegget
- Snaut 3.000 daa dyrka mark
- Snaut 600 daa park og veier
- 3150 studenter
- 380 doktorgradsstudenter
- Ca 1100 ansatte (ca 950 årsverk)
 - derav ca 495 vitenskapelige årsverk
- Tildeler Bachelor, Master og Doktorgrader



www.umb.no

6



PARKEN

- Parken er i nyklassisistisk stil og av nasjonal kulturhistorisk verdi
- 1400 ulike arter vokser på området



7



UNIKT SOSIALT MILJØ

- Oversiktlig studentmiljø
- Alle får tilbud om hybel første studieår
- Studentsamfunnet
- Aud Max – konsertarena
- 70 forskjellige lag og foreninger
- "Uka i Ås" hvert annet år
- Egen idrettspark og idrettshall
- Omfattende idrettstilbud
- Lysløype - Roanlegg



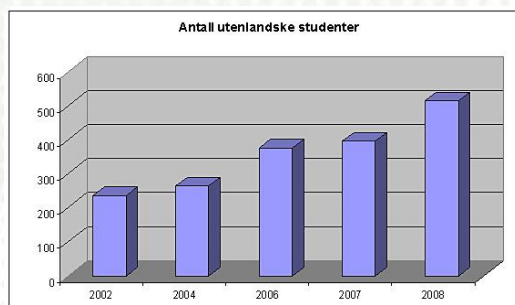
www.umb.no

8



INTERNASJONALE STUDIER

- 16 prosent av studentene har utenlandsk statsborgerskap
- 20 prosent av studentene studerer en periode i utlandet
- 38 prosent av emnetilbudet ved UMB tilbys på engelsk
- Bredt samarbeid med omkring 90 utenlandske universiteter
- Eget institutt for internasjonale miljø- og utviklingsstudier, NORAGRIC



www.umb.no

9



CAMPUS ÅS

- En rekke fagmiljøer er lokalisert i tilknytning til UMB, og beskrives som Campus Ås
 - Største biovitenskapelige utdannings- og forskningsmiljø i Norge.
 - 900 vitenskapelige årsverk, og omsetning 1,2 milliard kr.
 - Flere forskningssentre: SFF, FUGE, FME



www.umb.no

10



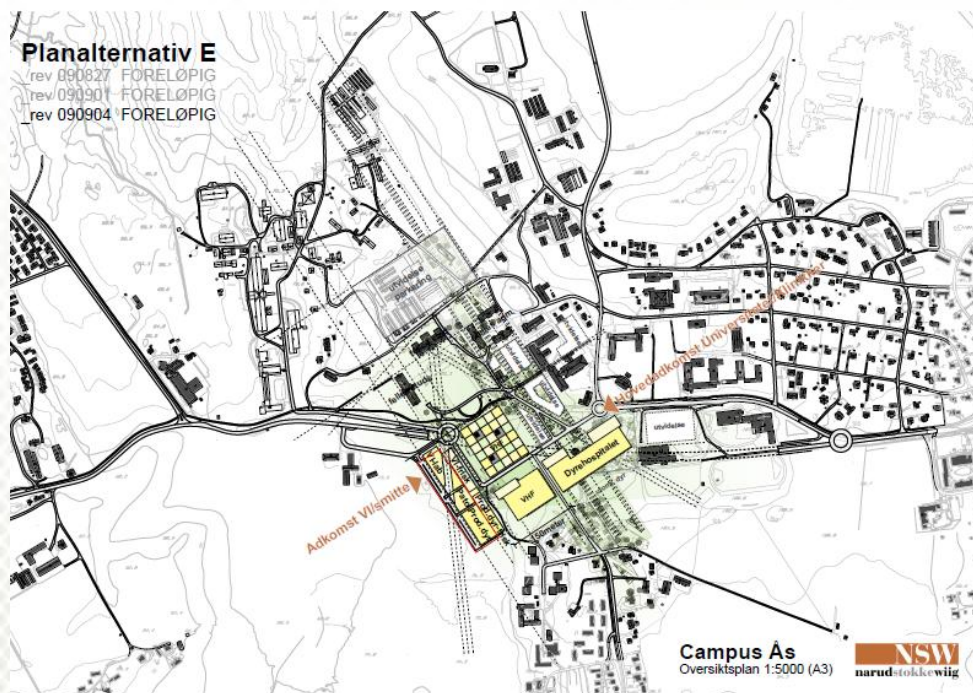
CAMPUSUTVIKLING: Vekst gjennom allianser



11

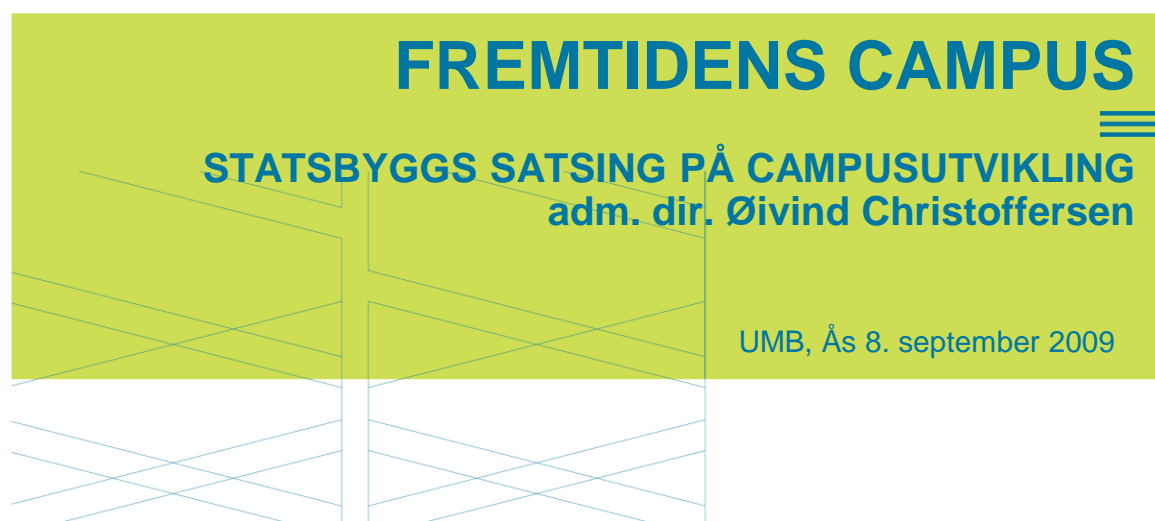


CAMPUSUTVIKLING: Vekst gjennom Stortingsvedtak. Fusjonen UMB+NVH og samlokalisering (+VI) på Ås



www.umb.no

12



Utgangspunktet for Statsbygg er det faktum at universitets og høyskolesektoren er en viktig kundegruppe. På bakgrunn av dette ønsker Statsbygg å øke sin kompetanse om sektoren og har derfor satt i gang et kompetanseutviklingsprosjekt. Denne konferansen er oppstarten på dette prosjektet for oss. Vi ønsker å tilby en arena der vi formidler internasjonal kunnskap om campusutvikling og vise status for utviklingsplanleggingen på noen utvalgte studiesteder i Norge. Vi ønsker også å få synspunkter fra viktige brukergrupper og ikke minst få en oppsummering fra Kunnskapsdepartementet på dette feltet.

Strukturen i norsk høyere utdanning og forskning er i endring. Stjernøutvalget tok til ordet for en styrt strukturendring, med sammenslåinger av institusjoner i høyere utdanning, først frivillig. Hovedargumentet for dette var at mer robuste institusjoner vil gi høyere kvalitet i utdanningen og forskningen. Samtidig tok utvalget til ordet for bedre koordinering av studietilbudet nasjonalt sett. Politikerne har så langt ikke fulgt opp Stjernøutvalgets forslag om sammenslåinger av institusjoner, men tatt til ordet for mer samarbeid mellom dem. Samtidig foregår det fusjonsprosesser og samarbeid flere steder i Norge. (UIT/høyskolen i Tromsø f.eks). I tillegg har åpningen for at høyskoler kan få Universitetsstatus ført til at en rekke tidligere høyskoler er blitt til Universiteter, eller er på vei til å bli det. Skillet i studie tilbudet mellom høyskoler og universiteter er også blitt mer og mer utydelig. Konkurransen om de gode lærekreftene og studentene hardner til, nasjonalt og internasjonalt.

Stjernø-utvalget ;

NOU

Norges offentlige utredninger

2008: 3

Sett under ett

Ny struktur i høyere utdanning



Fotografen er: Sara Johannessen



Disse foilene er en oppsummering fra Analysedokumentet om Strukturelle endringer i universitets- og høyskolesektoren fra mars 2008.

U&H -sektoren er viktig for Statsbygg. Vi opplever nå både sterk vekst og overkapasitet samtidig, men på forskjellige steder. Det er stor etterspørsel etter nye bygg/tomter i de største byene, samtidig som campuser på mindre steder er overdimensjonerte.

Også plasseringen av de campuser vi har er mange steder en utfordring. Flere er plassert utenfor sentrum av de byene de ligger i, (f.eks Lillehammer, Kongsberg, Kristiansand) mens studenter, lærere og kommunene ofte ønsker et sentrumsnært campus som gir økt liv i sentrum og som fremstår som mer attraktivt for studenter og lærere.

I Norge har kvalitet i utdanning og forskning frem til nå i hovedsak handlet om studietilbudet, hvilke lærekrefter som tilbys og forsknings midler og fasiliteter. Bygg som innsatsfaktor i undervisning og forskning har ikke vært høyest på dagsorden og dermed heller ikke campus som potensiell konkurransefordel i kampen om studentene og de beste forskerne. Internasjonalt er imidlertid fokuset på dette stort.

Strukturelle endringer i universitets- og høyskolesektoren

Universitets- og høyskolesektoren utgjør Statsbyggs største kundegruppe og utleid areal i denne sektoren utgjør 40 prosent av Statsbyggs samlede eiendomsportefølje. Den institusjonelle strukturen innenfor denne sektoren er nå i sterk endring.

Resultatet av dette er en forventet sterk etterspørsel etter bygg i sektoren kombinert med behov for å finne nye leietakere i eksisterende bygg på små studiesteder.

Fremtidens Campus 8. september 2009 , UMB, Ås



Hvilke forventninger har brukerne?



Fremtidens Campus 8.september 2009, UMB, Ås



”Den fysiske planleggingen av campusområder er av vesentlig betydning for kvaliteten på studie og forskningsmiljøet på og omkring universitetene” sier direktøren ved Universitets- og bygningsstyrelsen i København Jens Peter Jacobsen i forordet til rapporten om Campus og studiemiljø som ble utgitt i juni 2009. Vi i Statsbygg ønsker å hente kunnskap fra de erfaringene som er gjort m.a. i Danmark, men

også i andre europeiske land og for den del også i USA. Det er m.a. derfor vi har hentet innledere til denne konferansen fra Tyskland og Danmark.

I den danske rapporten legger en vekt på flere aspekter ved campusplanleggingen, og hovedfunnene kan oppsummeres som i følger.

Campusområdene har tradisjonelt vært bygget som monofunksjonelle områder innrettet på å legge til rette for undervisning og forskning. Nå er det en tydelig tendens til at campusområdene åpnes opp mot omverdenen m.a. for å bedre bidra til kunnskapsspredning og opplevelser for samfunnet rundt, men også ved å inkludere andre funksjoner som boliger, barnehager, treningsinstitutter og butikker. Hensikten er også å få studentene til å tilbringe mer tid på campus. Dette bidrar også til at utdanningsinstitusjonene blir mer synlige, skaper større forståelse for det arbeidet som foregår i institusjonene og inviterer til større samhandling med utenomverden. Dette har m.a. ført til at det arrangeres aktiviteter i helgene som inviterer småbarnforeldre og allment interesserte inn til foredrag, utstillinger og aktiviteter.



Utfordringer for Campusplanleggingen

Stikkord for de nye kravene til fysisk utforming av universitets- og høyskolebygg og campusområder er:

- ***åpenhet og tilgjengelighet i bygningene***
- ***muligheter for møter og samspill mellom mennesker med ulik erfaring og kunnskap i aktive læringsprosesser***
- ***fleksible bygg med større variasjoner i typer møteplasser, læringsrom og fellesarealer***



Utfordringer for Campusplanleggingen

- *samspill mellom IKT, pedagogikk og fysisk utforming av læringslokaler*
- *Koblingen mellom forskning/utdanning, næringsliv og kultur som kreativt kraftsentrum*
- *Campusområdets tilknytning til og drivkraft i urban steds- og byutvikling*

Fremtidens Campus 8. september 2009, UMB, Ås

Dette krever aktiv planlegging og samhandling, ikke minst med det lokalsamfunnet utdanningsinstitusjonen er en del av. Det arbeides med helhetsplaner for å understøtte en slik utvikling og som også kan bidra til eller være en drivkraft i en urban steds- og byutvikling. Vi vil sikkert få høre eksempler på slik utviklingsplanlegging i løpet av dagen.

Statsbygg er en stor aktør innenfor planlegging, bygging og drifting av universitets- og høyskole campus. I dette arbeidet ønsker vi å tilby framtidsretta og veltilpassa lokaliteter til de institusjonene vi har fått i oppdrag å bygge for. Vi legger stor vekt på arkitektur, miljøkrav og universell utforming både innomhus og i uteområdene. Kunstnerisk utsmykking er en viktig og integrert del av alle våre byggeprosjekter. Jeg vil avslutte med å vise til noen eksempler på de siste byggeprosjektene som er gjennomført i regi av Statsbygg. Vi ønsker å formidle at Statsbygg har som ambisjon å bli den ledende og fortrukne samarbeidspartner ved planlegging, bygging og drifting av Fremtidens campus i Norge.

*Høyskolen i Bodø
Bibliotekbygningen
Skulpturgruppe i
utomhusanlegget*

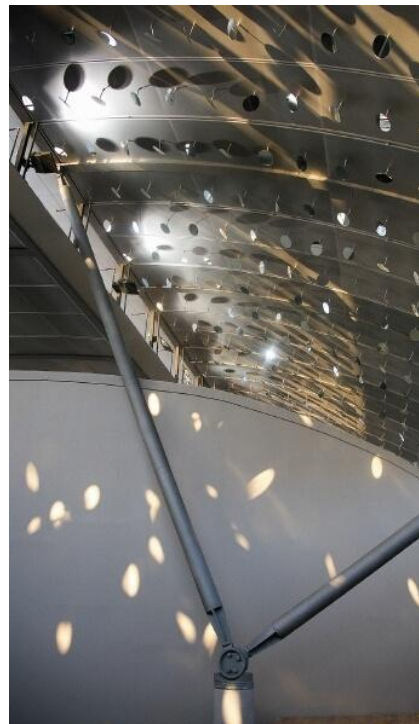
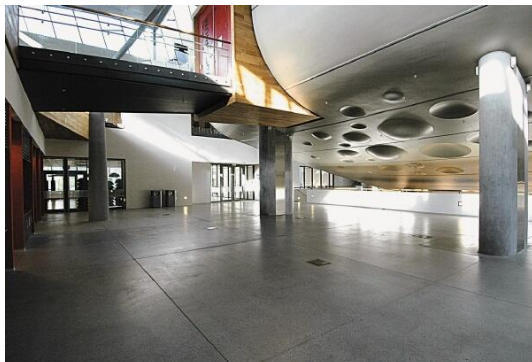




*Høyskolen i Østfold
Hovedinngang
Bibliotek*



*Universitetet i Bergen
Studentsenteret*





***Arkitektur og designhøyskolen
Hovedinngang
Benk i parken***



Jeg håper konferansen vil bidra til inspirasjon og økt kunnskap om et viktig tema for de som er opptatt av utviklingen i utdanningsinstitusjonene våre.

Takk for oppmerksomheten.

Campus and Urban Planning. Historic Development and Future Trends.

Judith Elbe and Martin Wilhelm.

Introduction

Good morning ladies and gentlemen.

First of all: Thank you very much for your invitation and thus for one of the rare opportunities to discuss the notion of „Campus“ - this unknown animal, although everybody talks about it.

In the following 45 minutes I will first describe two case studies which exemplify the most typical challenges for universities and their cities that have come with or have been perceived as coming with the Bologna Process. In the course of this process, all of a sudden, the notion of „Campus“ for European universities has appeared.

The first case study focuses on the Technical University in Darmstadt. The second, Goethe University is close to Darmstadt, located in Frankfurt.

darmstadt TU
centre location



technical university of darmstadt: inner city traditional main entrance as face, mass university on different locations as body.

technical university darmstadt, 2000.
main entrance.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

In the second part of the lecture, I will report on some research about the „Campus“ and its development. The research will be particularly focused in the United States because we are of the opinion, that for approximately the last 400 years, US universities have been both the pacemakers and set the standards for the notion of the University-„Campus“. This part will be concluded with some general statements about what a campus is and what it can or cannot be in Europe: It can't be Harvard. We propose a European understanding of campus as a

relational one - Campus as the thoroughly researched and understood sum of all parts of the university and the city that are connected to learning and teaching.

In the third and final part I will report about and sometimes criticize the manner in which Frankfurt and Darmstadt have dealt with their challenges. In the end, I will discuss ideas of how to develop the campus successfully, how to avoid mistakes and I will sketch out fields of necessary future research.

In this last part I cannot avoid getting somewhat polemic - please forgive me for that in advance - especially in the case of Frankfurt, since here a renowned liberal arts university is in danger of disappearing into a scrambled egg of dispersed and technically optimized so-called „campuses“. Darmstadt, though, - and please allow me to say: with some influence of our study - shows interesting ideas and moves, although some of them haven't been successful.

Please let me say already here: This part three is really only a sketch of a European collaborative research project that I would like to propose to you: An in-depth assessment of the most important developments in Europe with the goal to further establish „Campus“ as a new European planning tradition.

Common Challenges for European Universities

Darmstadt

In 1999, under the influence of the start of the Bologna Process, the President of the Technical University of Darmstadt gathered a group of experts from within the university to discuss the further development of the institute. Judith Elbe, a planner at the Center for Interdisciplinary Research, and I, at the time an assistant professor for urban design, took on the task of researching the future spatial disposition of the school.

Before the beginning of the Bologna Process, when talking about their spatial arrangements, universities in Germany spoke simply of „locations“: The inner city traditional setting was referred to as the main location and the settings that stemmed from the education boom of the Sixties were simply called extensions.

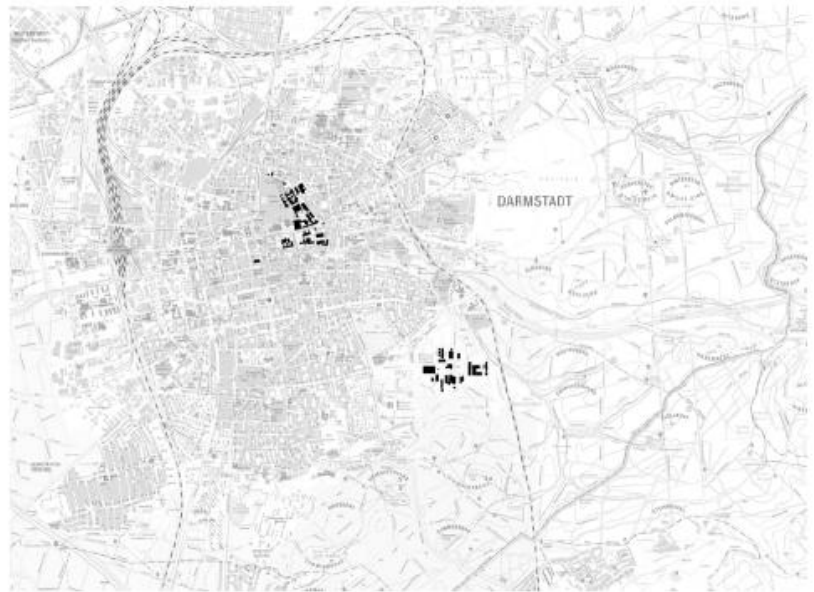
Image of the University

In the case of Darmstadt, the extension almost exclusively took place on the grounds of the former airport of the city, the „Lichtwiese“ in the typical „applied modernity“ of the sixties and seventies: Big concrete buildings set as monuments in an open landscape, a cafeteria, streets with a lot of parking. It is a perfect, non-hierarchical open plan for the trained eye, but an outdated setting for contemporary lay people and followers of the idea of the „European City“. Furthermore, the extension has literally nothing to do with the main location in the inner city; the distances are significant, there is no dedicated means of transportation between the two locations, students pretty much try to stay in the part of the school where their main institutes are located - not a good example of academic interchange. Thus, both the „Lichtwiese“ extension and the separation of the university (and with it the overall „image“ and the visibility of the university) were conceived of as a problem.

Outdated buildings

A real and tangible problem were many of the university's buildings themselves: Not only on the extension but also in the center: Post-war buildings comprising the bulk of the university structures were neglected but, and more important, were considered inadequate for the perceived challenges of the future and the competition with other schools.

task: university
re-organisation



technical university of darmstadt: project „SUSTAINABLE TUD“.
issues: traffic, existing buildings, efficiency, competition.
city or campus? city and campus? city campus? campus city?
education factory or elite institute?

technical university darmstadt, 2000.
plan with two main locations...

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

Outdated Traffic Concepts

One big argument for choosing the extension's location had been its proximity to the university sports facilities and to a then planned new highway, thereby overriding the fact, that the location was the furthestmost point away from the Darmstadt Main Train Station. This is particularly peculiar because the Technical University Darmstadt is the technical university for the entire region. For decades, a consequence of this highly regarded regional position has been traffic chaos - another rather common problem to be solved here.

Efficiency and Sustainability

Maintaining two main locations and some smaller satellites with buildings from diverse origins and standards posed the question of economy of maintenance and at the same time of economy of administration. Finally, it was seen as the big task for the future to create an environmentally sustainable university.

darmstadt TU extension



technical university darmstadt:
university extension of the sixties. „applied modernity“, open
plan, functionally optimised structures for a mass university.
place for the future campus of the institute?

technical university darmstadt, 2000.
extension „lichtwiese“.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as. 8.9.2009. iudith elbe. martin wilhelm.

Bologna Process and the Appearance of the Notion „Campus“

Looking back, the most interesting part of our job description was that the President and the other experts believed that the future of the school would be in developing the university's extension as the future campus and concentrating all university activities there. Therefore, the use of the term campus really was new, but nevertheless used with quite a bit of self-evidence. It was believed that only the freedom of the campus with large yet unbuilt areas and little restrictions from the surroundings could cater to the extensive changes towards the campus of the future. And campus, representing the successful Anglo-Saxon education system, was believed to be the only built way to reach the standards of this system.

Dealing with our task, we believed it to be an easy and quick exercise. However, we soon discovered a sharp inequality: On the one side there were plenty of hopes and dreams connected with the introduction of „campus“. On the other side, the missing definition of what a campus is and even less so what campus could be for the European universities?

Part of our job was to begin to generally redefine “campus” for a European perspective.

Almost as much as by the missing definition of campus, we were surprised by the fact that the Bologna Process itself and all of the accompanying efforts did not include a discussion about the built form of the universities, not to talk about their connection with the city. Only under “University Resources” can you find a sentence or two

about the built structures. The built environment is placed on the same level as the equipment like beamers or workstations.

That was and still is somewhat surprising because with the beginning of the Bologna Process, almost all European universities started to hectically reshape their facilities. Seemingly looking towards the model of the campus to respond to the new challenges.

It appeared necessary to generally promote a discussion about the relation between built form and university concept and quality in Europe.

Frankfurt

Privatization, Economy and Relocation of the University

Parallel to the moves in Darmstadt that focused on the reorganization of its existing locations, the Goethe University in Frankfurt, a liberal arts university and the second main university in the state of Hesse, entered into another exercise: In order to achieve „excellence“, a model was developed that mainly dwelled on simply selling its entire inner city prime location and then using the freed funds to build entirely new and „up-to-date“ facilities on cheaper property. The main university is to be transferred into three so called „campuses“ in further remote locations, in particular the „Campus Westend“, a former American barracks area which is already Federal property.

university
relocation



frankfurt/m, goethe university: removal of the university from its embedded city location and dispersal on three so called campuses (one of which is the university hospital in the south of frankfurt).

frankfurt/m, black: present embedded location of goethe university and city center, red: new campus locations.

campus and urban planning. historic development and future trends. as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

Erasing the University History

In Frankfurt, the future was (and unfortunately still is) in a simplistic way reduced to tearing down old buildings and erecting new construction in new campus areas. The state let the old buildings deteriorate - today most of them are fenced off for the danger of falling pieces - and thus forced without need the argument that they could never be brought up to standard. Yes, these buildings are tough statements, mostly dating from the Fifties, back then designed with the goal to quickly replace war-destroyed structures - most of them are listed today. But these, as all the arguments against the location - especially the one that stated that the required new footage for a competitive new university could not be accommodated in the inner city location - are simply not true. Finally, the Frankfurt example is all about the money and about a very conservative image of how a university should look. We think, though, that the Frankfurt case is not at all singular and needs some attention.

The Dream of the „Harvard of Europe“

We took part in discussions in Frankfurt about the future of the university. During one of these discussions the dramatic character of the planned changes of the school as well as the deep misunderstanding of their perspectives became very apparent.

Since then, we have used this as a motivating force: It was here, where amidst a heated discussion about university and city, an old and very venerable professor got up and with tears running over his face, conjured the secretary of the state and the president of the university to not miss the chance here to create with the new campus „Westend“ - the Harvard of Europe.

|

The Campus University - An American Planning Tradition

Harvard University and Goethe University: Two Different Worlds

Some rough numbers allow a first quick evaluation of whether it will ever be possible to have the Harvard of Europe in Frankfurt proper - or if this move could prove to become a nightmare: If one looks, for example, at the annual budget per student (10 times higher at Harvard) or at the available housing on campus (30 times higher in Harvard) it becomes clear, that we compare - as is the German saying - apples with pears. Harvard is simply another fruit, both in terms of funding, but also in terms of it's entire organizational structure and focus, especially in terms of it's buildings and the functional and for that matter atmospheric composition of it's campus.

the harvard dream

harvard:

endowment: appr. 22 billion \$
 donations/year: 641 million \$
 total budget/year: 3.2 billion \$
 tuition/student: 35.000 \$
 sponsored research: 629 Mio \$

students: 19.731 (full time)
 undergrad students: 6.700

undergrad living on campus: 97% on campus housing: 300
 international students: 3.913
 professors: 2.750
 employees total: 15.000
 university area: 2.000 ha
 funded: 1636
 library volumes: 16 mio.

frankfurt:

endowment: 150 million \$
 donations/year: 8 million \$
 total budget/year: 600 million \$
 tuition/Student: 0 \$

students: 33.000

student housing total: appr. 2.400
 on campus housing: 300

professors: 2.803
 employees total: 4.403
 area city of frankfurt: 25.000 ha
 funded: 1914
 library volumens: appr. 3 mio

„chance to create the european harvard“

comparison of key figures of harvard
 university and goethe universität
 frankfurt.

campus and urban planning.
 historic development and future trends.
 as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

History of Campus in the New World

The differences are so stunning that in order to really understand what is going on we think it is necessary to have a look back at the origins of Harvard and of the founding of universities in the New World.

We have to, in fact, look at the very beginning of American Colonization and at the Pilgrim Fathers. The Pilgrim Fathers were not starving Irish Farmers and they were not released prison inmates. The Pilgrim Fathers left the Old World because of it's rottenness, because of it's lost morality and waning belief in God. The term „New World“ for America comes from then: They strived to create a New World and a new world order in this vast and empty continent. They were largely religious fundamentalists.

Now, these Pilgrim Fathers implemented their ideas by founding universities - not only before founding cities, but even with the hope to consequently replace the very idea of the city. The European City was for them, the embodiment of the bad, the brothel, the anti-God. For them, the Campus was to be the ideal city of God. The most telling image of that process is the engraving of the founding of Dartmouth College (1769): In the uncolonized woods of New Hampshire, the teacher and his students, instead of a city, commence to build the university, with some of the students carefully rendered with darker skin as the others: The university as missionary to the natives. Hard to believe but even more telling: In 1772, three years after the founding of the institution, Hood Museum Collection was established here, in an early university with wooden shacks at the frontier of civilization. Together with Charleston College Museum these are the oldest museums in the United States. Thus, confirming the development pattern of universities being there before the cities and typical signs of civilization being hosted by the institutes rather than the cities.

university and
colonialization



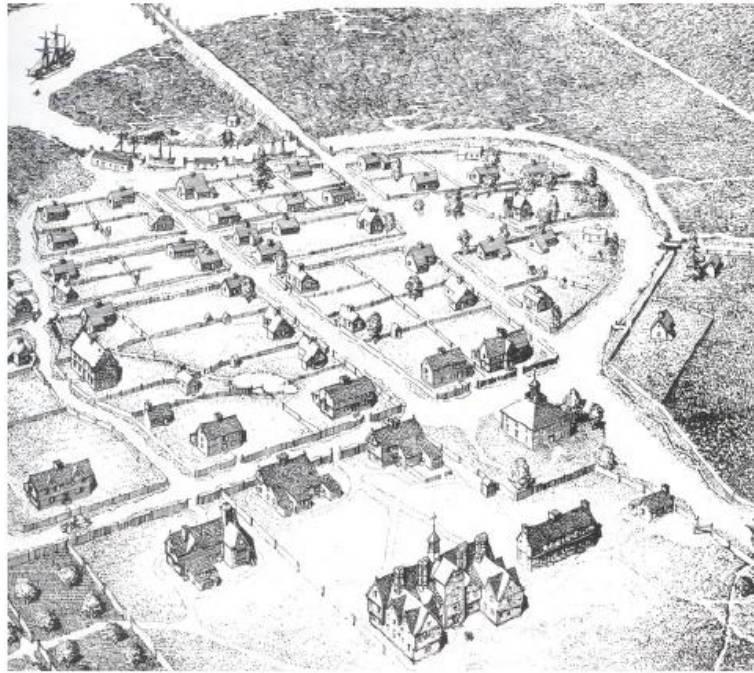
university as pioneer at the edge of civilization.
domesticizing the wild: 3 students are indians.
founding of a new ideal world by the puritans.
escape from the rotten cities of europe.

founding of dartmouth college 1769.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

But back to Harvard University: Following the logic of the Pilgrim Father Settlement, the oldest university of the New World was founded as a seminary for protestant clergy, being the first real house within an otherwise rather temporary fishing village - the beginnings of Boston. In the engraving of 1668, Harvard had then already begun to develop into a campus. The dominance of the universities over the cities in the US stems out of the very beginning of its colonization - and from this stems the mature development of the idea of the University Campus in the United States.

the founding of
harvard



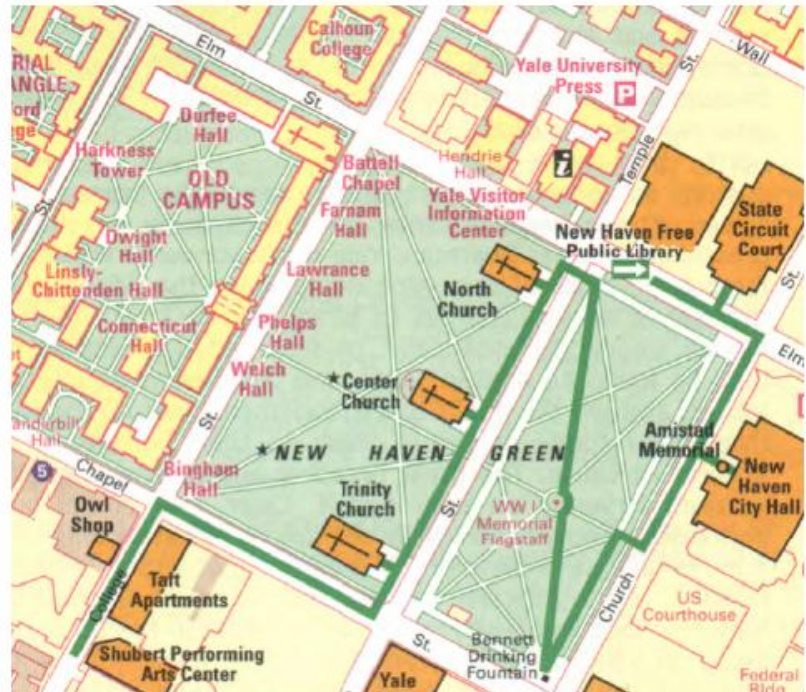
founded 1636, harvard university from the beginning dominated
the surrounding fishermens's village.

founding of harvard university and
cambridge, 1636 (engraving 1668).

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

In the setting of Yale University, founded in the late 17th century, the early Pilgrim ideals find their most apparent image: Here, Campus and City intertwine entirely with the three churches on Yale Green as the Center, thus forming the religious city. Consequently, the university buildings in Yale both in plan and in elevation extend the European Monastery tradition into the new context.

the religious city
- yale



three churches as city center, campus on the one side, city hall on the other. the religious ideal city as founded in the late 17th century by a group of clergymen.

yale, map of city center

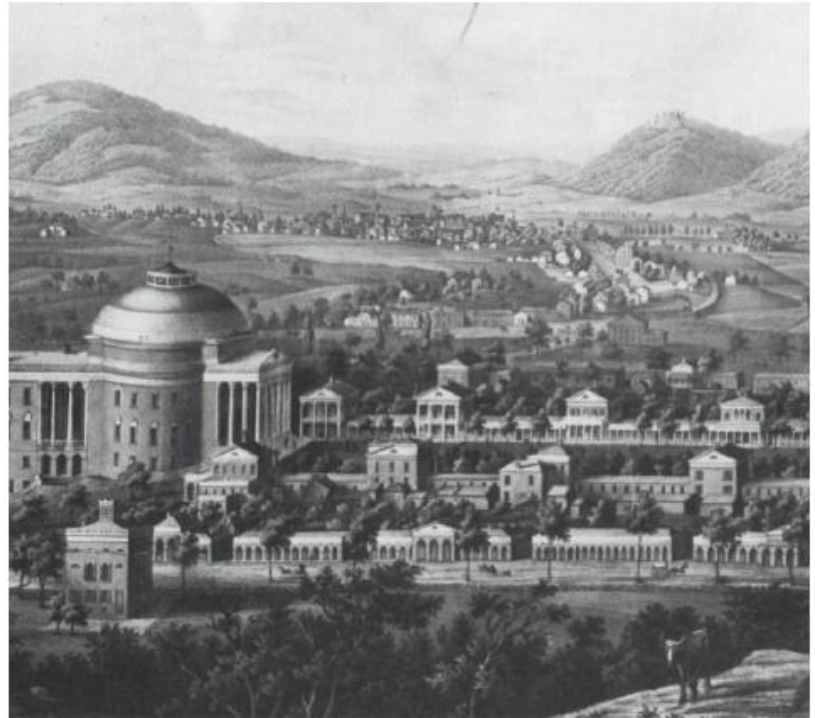
campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

In terms of university planning though, it is the University of Virginia Charlottesville that sets the standards, not only in terms of it's spatial arrangement but also in terms of it's founding history and it's theoretical background. It was founded and designed by Thomas Jefferson, a multi-genius who happened to also be President of the United States. The president himself considered it to be a most important task to take care of the built form of the university - at the same time, there is no evidence that he immersed himself in such profane exercises as city planning.

Conceived in the wake of Enlightenment - between 1814 and 1826 - the University of Virginia Campus expresses in a world-wide absolutely unique way the ripening of the early American Ideals into the Modern American Planning Tradition. Thomas Jefferson coined for it's design the terms „Academic Village“ and „Ideal City“, pinpointing what from a European perspective can hardly be understood: While spatial development in Europe is dominated by the dealings with the European City, it is Campus Planning that sets the pace for the realization of the American built landscape.

The famous engraving of 1856 still, 40 years after it's founding, shows the university as the embodiment of civilization in the pastoral landscape of Virginia and with the emerging city of Charlottesville only in the background. The dominant building of the scene is the library as the expression of enlightened mankind. It is presiding over the lawn or campus, the latter being formed and accompanied by the so-called professors' houses. Here, teachers and students live and work together and form the prototype of the Collegiate Spirit, a term from Thomas Jefferson, that, in my opinion, even today expresses the goals and hopes of American City Planning best.

ideal city
academic village



library, professors houses, gardens, quadrangle:
the university as ideal design for human settlement, the city
invisibly in the background as an infrastructure attachment.

university of virginia charlottesville
by thomas jefferson (1817),
engraving 1856.

campus and urban planning,
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

Two details of the engraving complete the tale: In the foreground the domesticated animals stand for the savage ideals and their challenging composition with the tower of the library. In the background and on a hill Monticello, the president's residence, additionally underlines the monastery-like seclusion as most important and one of the main features of the ideal city - in contrast to the spreading out settlement of Charlottesville. Even today, well into the internet age, both the library and the professor's houses with their Central Lawn evoke the feeling of ideal and are carefully preserved and continued; today the worldly town of Charlottesville is nearly invisible.

This hierarchy between Institute and City, this monopoly of cultural buildings and the hierarchical arrangement of the campus itself applies to and governs the development of many fascinating compounds in the United States: From the little known Wellesley Campus with Moneos Davis Art Museum through Exeter Academy with Kahn's Library to the entirely new structure of Kresge College by MLTW, just to name a few. The latter highlights in one more way the exceptional role of campus and campus planning: Parallel to Jane Jacobs' scary description of the absence of urbanity and planning in American Cities, this new campus was built as a masterpiece of adaption to the urban and spatial qualities of ideal Italian cities.

culture and
collegiate spirit



library as image, quadrangle as center, professors' houses as place for common study and life of students and teachers - the academical community with collegiate spirit.

university of virginia charlottesville,
view from quadrangle to library

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

wellesley and
exeter

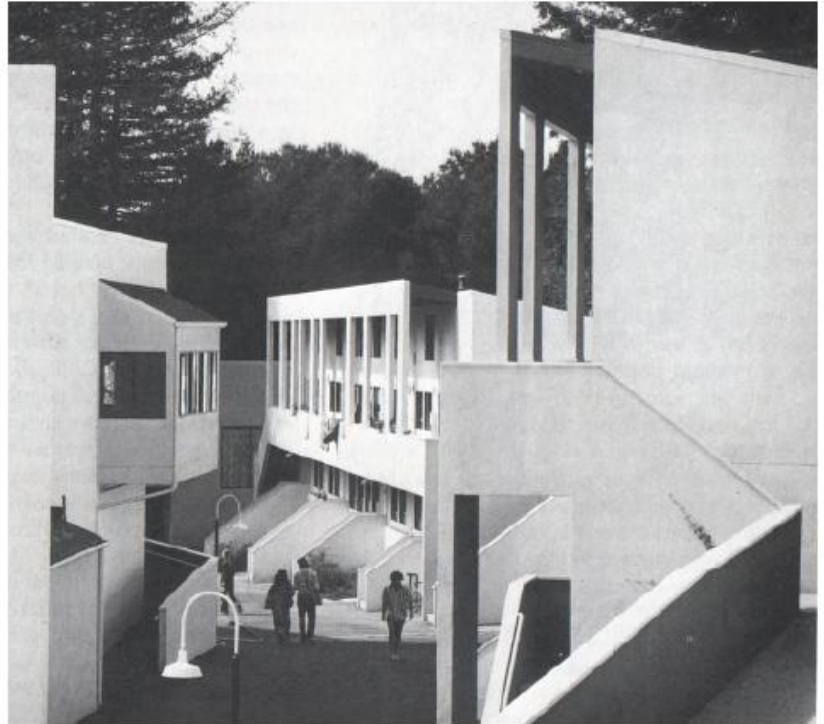
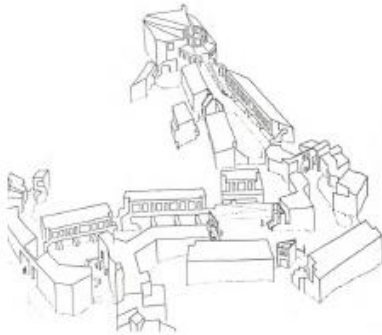


established campus hierarchies. concentration of knowledge and culture on campus.

wellesley college, davis museum
(moneo, 1993), exeter academy,
library (kahn, 1972).

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

campus and public plaza



for the new kresge campus: design of „streets“ with „public places“ as early implementation of jane jacob's „the death and life of great american cities“. campus as american planning tradition.

kresge college (MLTW, 1974).

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

Harvard

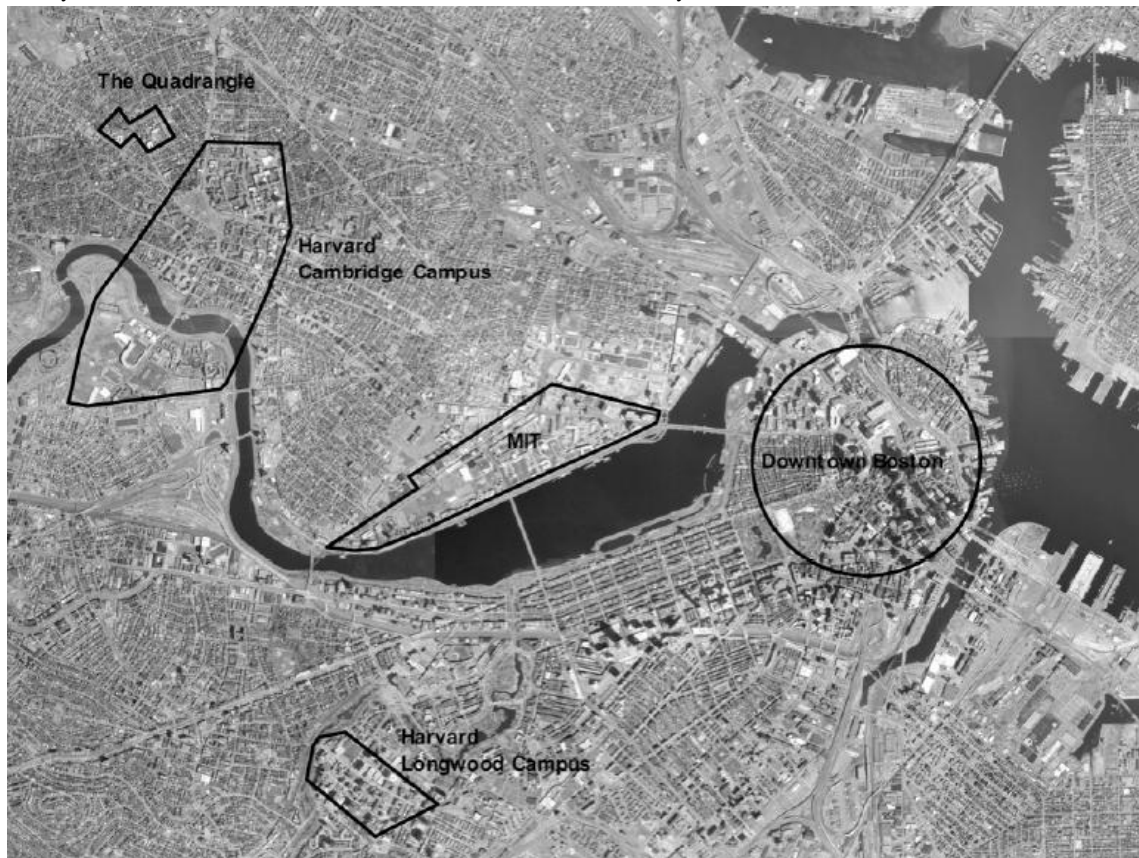
But even those institutes that happened to be located in areas with a booming economy and population not only retain the ideal hierarchy but even strengthen their role in the urban tissue and expand. Of course, Harvard and the Boston-Cambridge area must serve as the blueprint here.

A brief look at the Boston-Cambridge area with only the two most famous universities (Harvard and MIT) already gives a first hint: The Institutes are amongst the largest entities in the city fabric.

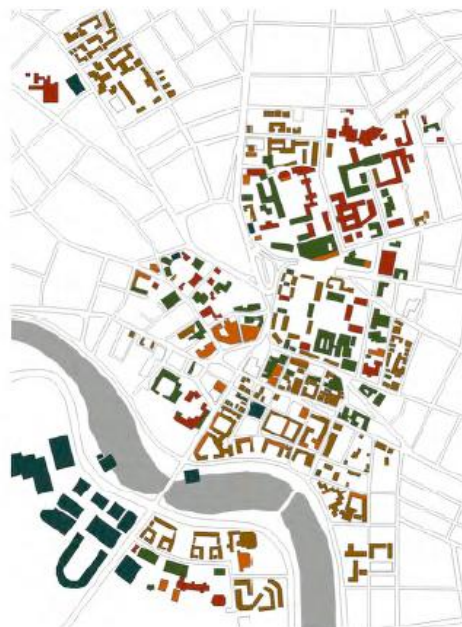
Harvard thereby simply IS Cambridge: Cambridge Center is the Center of Harvard and vice versa. Around Cambridge Center, almost all the built structures belong to Harvard, including shopping malls, cafes, housing and infrastructure. And, similar to Columbia University in Manhattan (not shown in this presentation), this does not even include the „hidden properties“: Columbia and Harvard are the biggest property owners of New York City and of Boston/Cambridge, respectively.

Harvard Yard, the universities middle, is situated just north of Cambridge Center and both emblematic and easy to understand in it's images - namely Memorial Church, Memorial Hall and Widener Library - and at the same time subject of continuous misunderstandings about the character of a campus. When a Frankfurt Professor dreams about Harvard of Europe, the Yard is the associated image. Everything seems to be clear here: Next to church, hall and library there is colleges surrounding the campus. Even in the latest European publications, these

„colleges“ are in a typical European perspective categorized as „teaching facilities“. Minus the church, this „analysis“ seems to have been the base to rebuild the entire city of Frankfurt.



harvard
university



harvard university: about 50% of the campus consists of housing with the 17 undergrad colleges on and around harvard yard as the center for it's atmosphere and for the main misunderstandings from a european perspective.

map of harvard university (without longwoodmedical campus): housing = brown, teaching = red.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.8.2009. judith elbe, martin wilhelm.

But, in fact, the 17 colleges in and around Harvard Yard are residences; residences for 6.500 (!) undergrad students.

Crucial for the understanding of what campus is and why US-campuses are so lively and full of character is to understand the notion of the college. Yes, college is on the one hand the general term for higher education in the US. But it's second meaning is the Academic Village and the Collegiate Spirit of Thomas Jefferson: Working and living together. Colleges in Harvard mean: Dormitories, teaching facilities, community activities and dining all in one compound.

colleges and campus life



main misunderstanding from an european perspective: colleges on harvard yard are student accomodation with teaching facilities, infrastructure and sports included. they continue the tradition of the academical village and the collegiate spirit.

undergrads playing la crosse on harvard yard

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

But this is not at all the only housing on campus: From Harvard Graduate Housing (by Mies van der Rohe) to Harvard Housing for Married Couples (by Josep Luis Sert), there is a variety of dormitories and accommodations that we believe to be one crucial key to the character of the US-campus - and for that matter to it's relation to the surrounding city.

In addition, and this even in a rather European city like Boston, Harvard Campus plays one, if not the crucial role in the cultural life of the entire area: On campus we find a number of important museums, theater and concert venues and, as an interesting hybrid with a most likely long typological future, the Carpenter Center for the Arts, teaching and public outreach facility in one compound.

Visible on campus and invisible in the area, where Harvard operates anything from parks to opera venues, the universities contribute a major part of the cultural life of the city even in Boston. Universities located in more remote areas host almost all of the cultural activities. As a side note: As can be seen in the south-western corner

of the campus with the stadium or on the river with the boat houses, this domination often also encompasses all of the sports activities of an area.

cutting edge
campus housing



on-campus tradition of most advanced housing concepts and housing design.

harvard university graduate housing,
1949 by mies van der rohe and
married student housing, 1962 by
josep louis sert.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

Furthermore, Harvard Campus shows a couple of distinct features in terms of its urban structure and its functional elements:

I

Most surprising for a European observer is the rather modest scale of its buildings - we call it „middle grain“. While most likely reflecting the development reality of private universities and their funding system, this grain makes for the typical „urban“ character of the American Campus and provides a stark contrast to the super-structures of the European Mass University. It is easy to observe in Harvard how many super-structures the campus can digest - already the comparatively modest Science Center (Sert, 1974) manages to „plug close“ the connection between the northern and southern campus in a somewhat awkward way.

II

The campus traffic concept would in Germany be called „car-free“, meaning that the campus is accessible by car and service, but with parking at the edges of the campus. While Harvard Yard is essentially car-free, the other areas fashion a somewhat healthy „working atmosphere“ in this respect, with trucks and service vehicles as well as special permit traffic that is rather enriching than disturbing campus life.

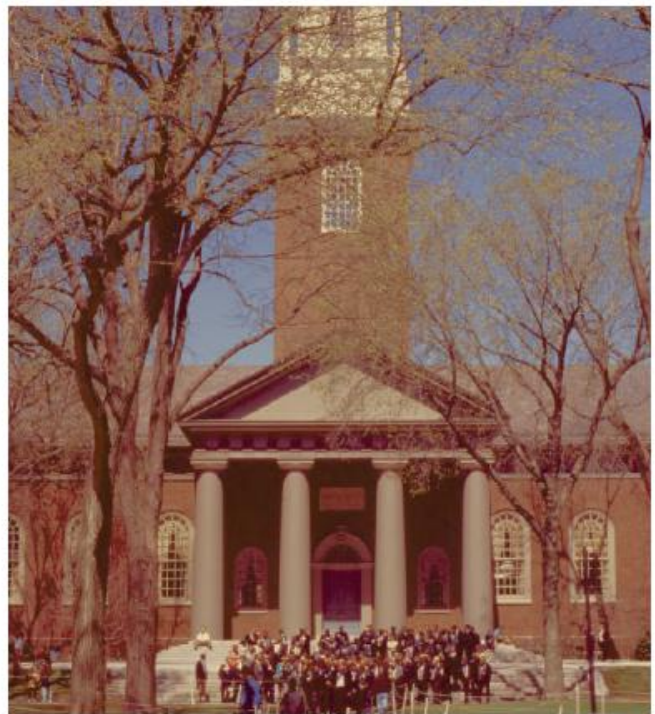
III

„Campus“ fashions an array of special buildings and features. Most distinct from the European Universities are thereby the commencement facilities, in particular the „lawn“ on which the exercises take place, the numerous infrastructure facilities, namely the „student centers“, and the „Faculty Club“. In particular the faculty club as an institution becomes more and more the emblematic image of how to attract and to hold outstanding faculty.

IV

Finally, with examples like Memorial Church, Widener Library and Carpenter Center already mentioned earlier, the campus is comprised of distinct architectural and landscape styles, thus fostering the image to the outside as well as an identification within. This is enforced through visual borders of the campus area and at the same time around the clock accessibility and campus life. The campus contributes significantly to the landmarks of the surrounding city as well.

campus identity



church, commencement and traditional university celebration are distinct elements of campus life and serve at the same time as generators for campus identity.

harvard memorial church on harvard yard.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.



middle grain



the middle-grain-structure of university buildings, while representing the financial reality, is contributing significantly to the campus atmosphere. university structured in schools and colleges.

harvard university.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

MIT

MIT, just a couple of blocks down the road from Harvard, is a much younger school with, as an institute focusing on technology, much less formal expectations, with a strong social agenda and a laissez-faire - not to say European - atmosphere. Nevertheless, or even more interesting, even this school set the rule: On-Campus-Housing is part of the undergraduate curriculum. MIT is not a school with an established college system, here it is dormitories of different character catering for different student needs.

Despite it's very different origin, the school shows some of the same characteristics as Harvard, such as landmark buildings and extensive infrastructure beyond what we are used to at European schools. The school does not fashion the distinct „Yard“, the campus, but rather sports two separate areas: The so called „commencement lawn“ for the unique final exercises at US schools, in combination with a heavily used „hang-out green“ on it's western campus entrance, between concert hall, church, student center and sports facilities. This western campus doesn't have one institute building nor teaching facility but is solely comprised of infrastructure buildings and housing.

MIT



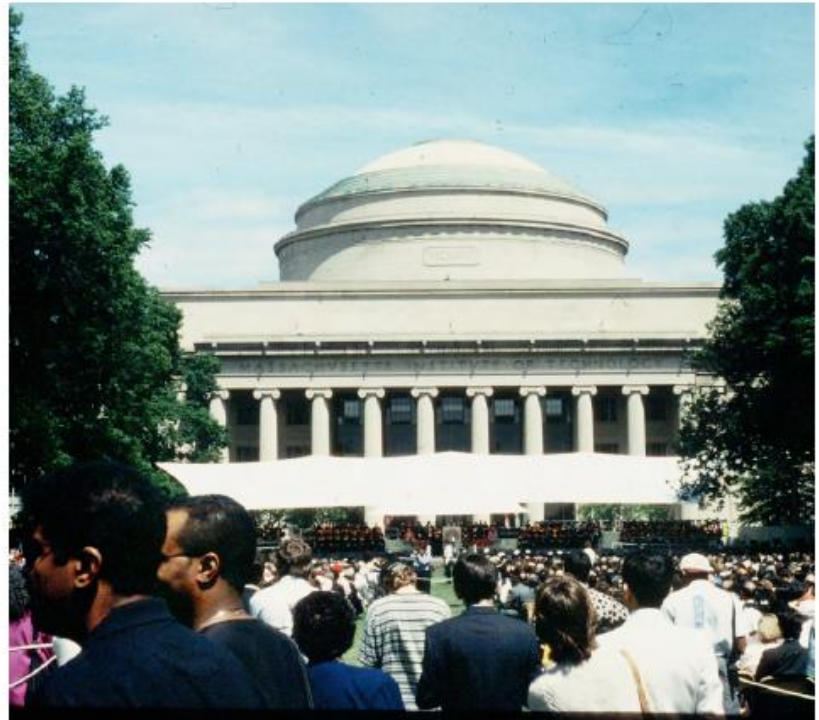
young university with clearly organised campus along charles river: west for housing, infrastructure, sports, east for teaching facilities. center with commencement lawn, adjacent areas for shopping and industrial park.

MIT with Massachusetts Avenue
distinguishing 2 campus halves.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as. 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

Two distinct developments show an increasing competition between city and university that is, at the moment, one of the main subjects of discussion and evaluation: One is the furious growth of the school into the adjacent neighborhoods of Cambridge with the development of premises for startups and associated private companies, with university apartments (for faculty and graduate students) and with rented out office space and retail. Since US-universities are tax exempt this development is significantly threatening the finances of the surrounding city while at the same time dominating and firing it's real estate market.

symbols and commencement



traditions and festivities such as the commencement exercises with their associated places are essential parts of the campus environment and enforce excellent and the outside picture of elite.

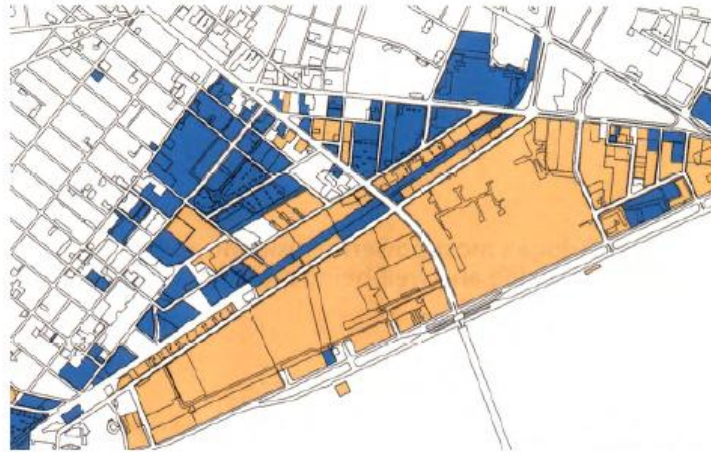
MIT, Cambridge, commencement exercises on commencement lawn, MIT domes (left: main entrance dome)

campus and urban planning, historic development and future trends. as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

Secondly and in addition, the school starts to monopolize contemporary architecture on its campus and with it the aura of being the most dynamic player in the area. Supplementing earlier works on campus by Saarinen and Aalto there is almost an abundance of spectacular contemporary structures by Holl, Gehry, Pei and Maki, reinforcing the campus's feature of being a main tourist attraction in the region and next to Harvard. As an additional and pretty unexpected consequence, the school now gives highly profitable access to developers for high-class residential, non-university projects next to or even on campus, mostly luxury residences for retirees; these projects advertise as „campus residence“ and dwell on the liveliness, the offerings and the culture, the academic atmosphere, the well maintained landscape quality and the safeness of the campus.

Compared to the situation some 15 years ago, when students at MIT were advised to not walk in the neighborhood for safety reasons, a creeping and quiet gentrification process has reorganized the city structure here and has expelled its inhabitants. Campus in the US is, at the moment and for sure in the next decade, a huge yet little discussed or even doubted urban success story and creates inequality of the players with all the known consequences. An end to this story is not in sight since student numbers still grow and since the large institutes increasingly successfully market their education to (wealthy) international students.

university
expansion



aggressive eating up of neighborhoods, strategic gentrification.
universities are the richest and most powerful urban players in
american cities, new generators of growth and expansion and
reframe entire cityscapes.

MIT non academic holdings (blue)

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

architecture as
symbol



media lab and extension and stata center as novel research
hybrids and architectural landmarks.

stata center (frank gehry, 2005) and
media lab (l.m.pei)

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

new campus
housing



renaissance of on-campus-housing in the wake of 9/11, as part of the elite curriculum and architectural symbol of the institute's innovative power.

simmons hall (steven holl, 2003),
baker house (alvar aalto, 1948).

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

campus culture
and church



24-hour and semester-long complete campus life with culture venues, interfaith centers, sports and shopping facilities.

MIT concert hall (cresge auditorium)
and campus chapel by eero
saarinen.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

Princeton

Princeton's lawn in front of the first and main building of the institute coined the term „Campus“ for the first time. In many respects, Princeton has developed most close to the original ideal, with its embedment in the pastoral landscape and with Princeton City almost invisibly as an annex to the north edge of the institute. Einstein had to come and to stay right here.

the first campus



campus as ongoing civilization of the country side. lawn in front of Nassau hall coins the term campus.

princeton university, Nassau hall and campus in front

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. Judith Elbe, Martin Wilhelm.

Today, Princeton University is the prototype of the collegiate system, despite the fact that it was only 30 years ago that the system was introduced here. The introduction followed a long fight of the so called „Dining Clubs“ (traditional alumni-sponsored student associations) to stay independent. Similar to recent moves at MIT, Princeton has the goal to incorporate undergrad life to 100% into the university, turning „living together“ - learning social skills - into a subject on the curriculum. As in all schools, College here means up to 500 students living and working together, in the Princeton case with each college governing over a set of housing facilities and one, mostly newly built, central building for dining and infrastructure (such as Wu Hall of Butler College by Venturi Scott Rauch). In Princeton, we even find a „Graduate College“ organised in the same system - except for the fact that it is situated amidst the Princeton Student Golf Course on a south facing sloped river valley....

With all residential colleges marked as housing on the analysis plan, it becomes apparent that the bulk of the campus buildings is residential, with „real“ university buildings (in an European sense) only serving as supporting infrastructure for the collegiate concept. Looking at the numbers underlines this picture: The university provides on-campus-housing for 94% of the undergrads, 65% of the graduate students and for 100% of the professors.

princeton
university



land campus in breathtaking setting, prototype of college system. city as support annex to the university on the northern edge.

map of princeton university. housing
= brown, teaching = red.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.



the collegiate system



six four-year residential colleges house the entire undergraduate life in princeton as integrated housing, learning and socialising environment. wu hall as an example for the attempt to interpret the traditional architectural language.

princeton university, wu hall (venturi), map of butler college (blue buildings).

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

housing and style



20th-century gothic architecture to express values and tradition. community-fostering setting, monastery-like within the princeton golf course.

princeton, graduate college (1913)

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

campus sports



Champions again... 🏆



college sports as support for the university reputation and community building within the school. sports facilities on campus instead of in the city.

founding of dartmouth college 1769.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

What the Princeton plan also highlights, is the importance of „intercollege sports“ both in terms of buildings, common student activities and in terms of the school's reputation. While „intramural sports“ being fitness facilities that are spread out over the campus, American universities usually feature large stadiums and international-level sports competition, largely replacing the more society-based sports activities that we are used to in Europe - and thereby relocating another important part of the idea of the European City onto campus.

Berkeley

The campus of the University of California at Berkeley shows yet another urbanistically relevant feature: Campus as (Public) Park and Urban Image for the City of Berkeley. Tracing back to designs by Frederick Law Olmsted, the campus gives the impression of a Botanical Garden. Together with the buildings and squares inside that follow the image of Italian Plazas, a form of Disneyland emerges - but a rather convincing one. An island in the surrounding city shape, the campus in our opinion therefore holds the record in having a distinct character or image, supported by crafted and named entrance gates like into a medieval city.

Although founded much later than the Ivy-League-Schools (1868), it still was described as an outpost of civilization, now in the Wild West, with the faculty club back then being the only place for an intellectual discussion within hundreds of miles. Still today, Berkeley Faculty Club is amongst the most impressive such compounds, including dining and leisure facilities, conference rooms and guest apartments and a very peculiar architecture, thus further enhancing the identity of and the identification with the Institute.

As earlier mentioned, at least in Germany the institution of the faculty club was amongst the first „best-practice“ examples to be thought of being able to render universities more attractive to the „best heads of the world“. The more

berkeley



landscape setting within the city pattern of berkeley. little on-campus housing, university properties for housing in the city.

university of california berkeley.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.



surprising, or the more telling for that matter, is that not one school, at least to our knowledge, has managed to install such a compound. Too different are the European structures and organizational and financial realities: The discussion at the Copenhagen Campus Conference in 2007 highlighted with surprise that Danish Universities simply were not allowed to offer anything else besides teaching facilities. That rule has only changed a couple of months ago as one very apparent sign of a mounting adaption to the very matter of „Campus“ in Europe.

landscape and plaza



university as city park and botanical garden, as italian city and dream world, as pioneer in the wild west.

drawing of early berkeley setting,
photo of campanile.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

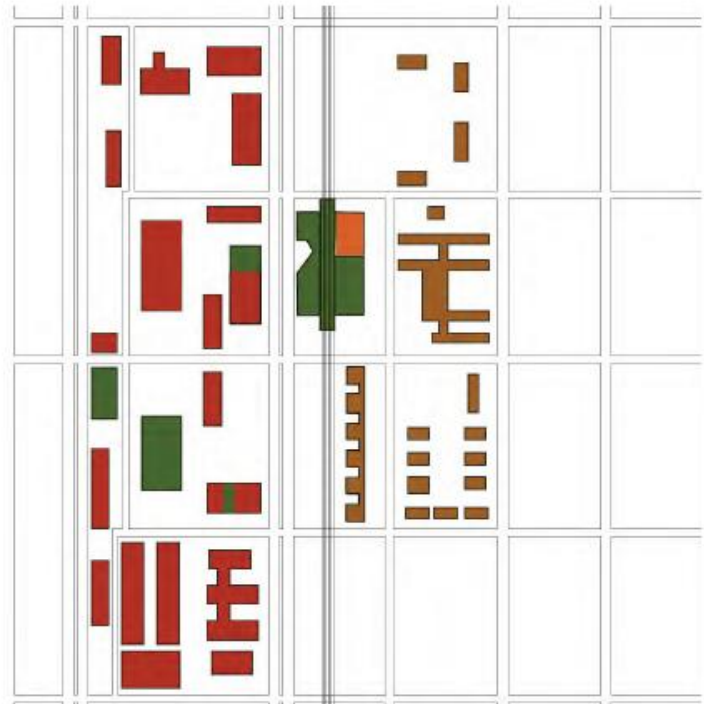
IIT

In our Opinion, a look across the Atlantic has to include the campus of the IIT in Chicago as the interpretation of the classical planning tradition „Campus“ into a modern urban design masterpiece by Mies van der Rohe (IIT moved 1950-57 from it's inner city location). Aggressively cut out of a deteriorating housing area, the campus strived for inclusion by creating clear borders and functional separation by, similar to MIT, distinguishing between teaching facilities on the one side and (housing) infrastructure on the other side of the campus. As modern as the ensemble was in the Fifties, as outdated within the field of elite institutions it seemed in the early Nineties - the plan was to simply tear it down.

Instead, a new masterplan in 1996 initiated moves that might turn the school into one of the most advanced of its kind, especially by creating new types of hybrid buildings for interdisciplinary work, by active outreach into the neighborhood, by a new and spectacular public transportation node, by new student accomodation and by redefining common infrastructure with the new and exciting Student Center by Rem Koolhaas: The campus is

worth a visit and worth being observed for further developments, especially from our question mark of whether embedding campus schools into city fabrics and at the same time preserving their special character works.

tradition and
modern master



traditional campus functions strict functional separation. new revival (master plan 1996) with central campus center by rem koolhaas, new housing and hybrid collaborative structures. „students live and work in buildings ...by world famous architects“.

IIT, chicago, campus by mies van der rohe (1950-57)

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.



Existing European Campus Compounds

Lancaster University

There are „real“ campus universities in Europe, most apparent in the example of Lancaster University. But already on a second view even there is more difference to the US-system than expected.

Lancaster, as Barcelona and Helsinki, is a result of the post-war education boom, an increase in student numbers that we often don't remember when discussing the structures of the Sixties. „The government (of Great Britain) faced immense problems as it tried to cope with the demands of an expanding population and the advent of a new technological age. After the war, there were only nine universities and less than 1.000 full time students in the country“ (Lancaster University Information Leaflet). Exclamation mark! Today this number is somewhere between 1.5 and 2 million students!

Lancaster is a product of this immense growth as a functionally optimized new development on the green lawn and with good traffic connections - simply to accomodate quickly and efficiently high numbers of students. The fact that it is organized in the collegiate system was and is an exception to the general rule that the European universities, even in Great Britain, are very different from the American Campus system. Albeit today it is interesting to watch, that the school builds graduate housing en masse. Most probably this is a sign of both staying competitive in the market for international students and of the late rumblings of Maggie Thatchers killing of public housing and not at all a sign of the effort to establish common housing as a social skill into the curriculum.

special college



lancaster university: product of mass education boom of the sixties (founded 1964).

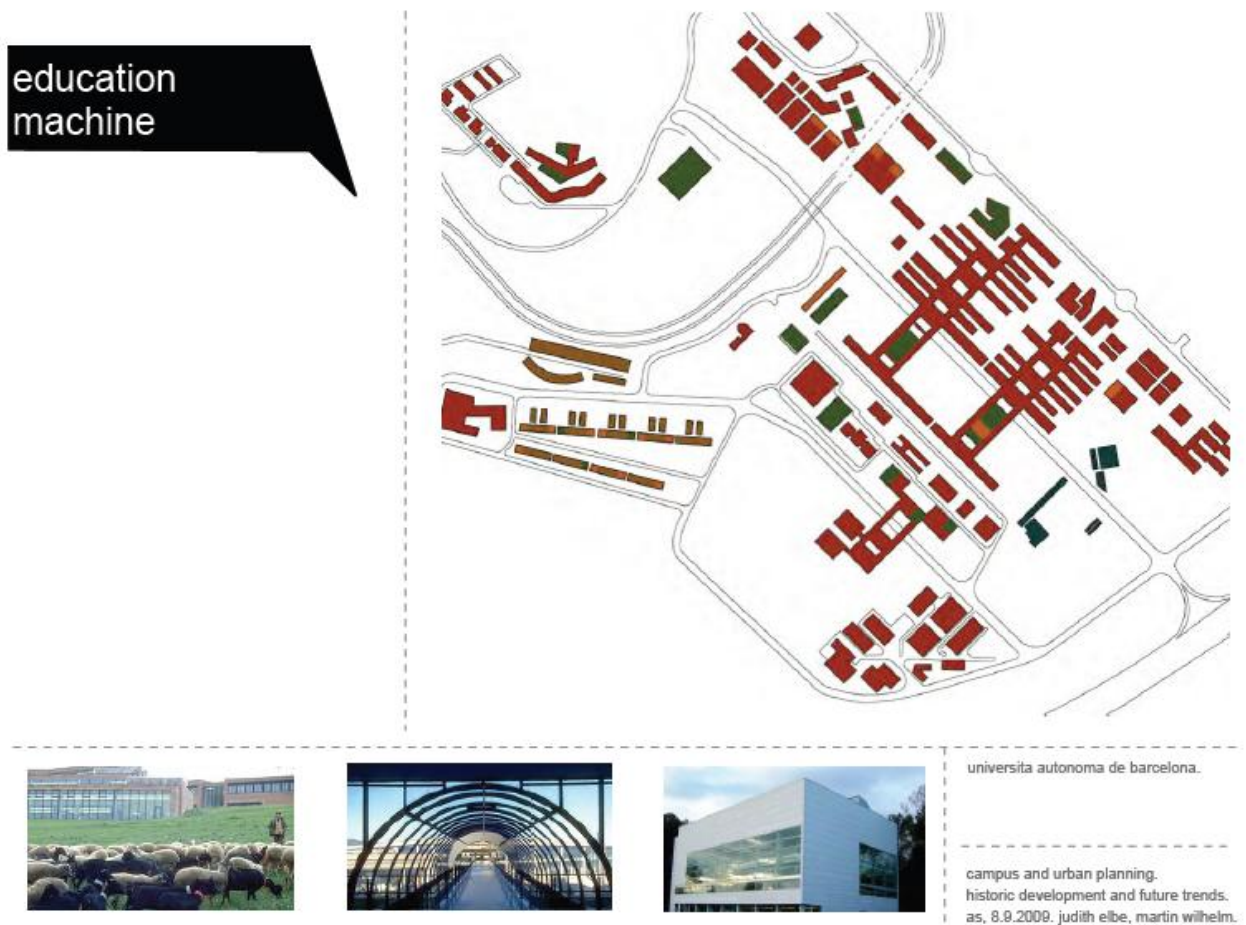
college system, housing on campus, pastoral landscape.
in detail significant differences to US: pubs in colleges.....

lancaster university, plan including the latest extensions in the south (graduate housing).

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.8.2009. judith elbe, martin wilhelm.

Universita Autonoma des Barcelona

The campus setting of the Universita Autonoma de Barcelona exemplifies most apparent the machine-like character of the post-war European campus, here in what one might call the classic 1968-version of mass education, although still initiated under the Franco Dictatorship. Equipped with excellent transportation, more than 40 bus lines connect a radius of 100 km to the school and the school even has its own long-distance railway station, it is nothing more than an optimized workplace. A small housing complex and a hotel give more the impression of a vacation club than a college university. Although polishing it's facade with small architectural gems, the school reflects both the fact that educational mobility still is less important in Europe than in the US, and that the attractiveness of the city and city life for students is clearly overriding advantages that might come with college systems.



Helsinki Technical University

With housing for less than 8% of the students and situated right at the shore of Helsinki Bay, the term „vacation camp“ applies even more to this campus. Certainly, it is not the goal of this university housing village to be part of the study curriculum nor to replace qualities of city life of the well connected campus. Two facts make HUT outstanding: One that it is designed by Alvar Aalto, respectively in his style, thus acquiring the status of a landmark of a certain time and fashion. And second that the university in it's role as a research workplace grows and interconnects steadily with the adjacent Otaniemi Technology Park and Area, thus forming a major research and industry node.

industry park and
vacation colony



factory like setting at the sea shore, increasing connection to
otaniemi industrial park. intense traffic connection to helsinki,
housing with vacation home character.

HUT helsinki technical university,
otaniemi.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

A Model for Europe: The Relational Campus

We propose the term „cluster“ rather than campus for all three European campus examples and for the many more extensions, new foundations or similar building concentrations. The fourth example in Europe, Trinity College in Dublin, is one of the oldest such institutions east of the Atlantic (founded in 1592). We propose to continue to simply say „University“ here, although open green spaces, a church, a museum, a famous pub, a library and even some housing with tennis courts on the exist on the site - still it is clear that the close-by city of Dublin provides most of the infrastructure and amenities in an equal mutual exchange with its university. Finally, nearly all the universities in Europe name themselves with the name of their hosting cities, while many of the US institutions either carry artificial names (MIT) or names of locations that they shaped themselves (Princeton).

With the proposition of the three terms campus, cluster and university, we have attempted to concentrate further efforts of campus and city planning in Europe in two directions:

First, to understand campus as the sum of all relations that the university and city have, be it functional or atmospherically, in the life of students, teachers or the people in the city. With this relational understanding of campus (following the sociologist Martina Löw), European universities can get started with a new kind of university map and thus a new understanding of intensifying and promoting of the diversity of offerings that city-embedded schools can give.

As a second direction, and this will be the exception in Europe, when a „real“ campus in the American sense is intended, the precise naming will allow planners to include the many aspects of student life and infrastructure into the area that are necessary to achieve something at least close to the „Harvard-of-Europe“ atmosphere.

trinity college
dublin



trinity college dublin, founded 1592: one large and palace-like block with housing (for 10% of the students), pub, sports facilities and culture, yet fully integrated in the city fabric and intertwined with it's infrastructure.

trinity college dublin, housing with tennis courts on the left, museums on the right, sports in the back.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

We find it not at all helpful that the term campus is in an inflationary way used for all kinds of compounds, even fenced-off pharmaceutical companies, and we think that we should not embark into including these compounds into European campus research and campus planning efforts.

Criticism and Future Perspectives

With the beginning of the Bologna Process German Universities had entered into a state of panic.

Most probably this happened all over Europe, but in the case of Germany the phenomenon was reinforced by two other facts:

One, the disastrous evaluations of the German School Education System that came in the Pisa Studies, second what we want to generally call „The second fall of the wall“, which meant for the universities the challenge of openness and exchange on an unprecedented international level. It was the final arrival of international capitalism in the realm of higher education in Germany and the end of the special and protected status that the country

enjoyed as a counter balance against the socialist achievements in East Germany since WW II. In Germany, it is therefore possible to view the development of European Universities like through a magnifying glass.

The Bologna Process had caught the German Universities especially in their self-understanding as mass education machines, optimized to educate as many and as diverse as possible students and to allow them and their families to move up on the social ladder. Always in the foreground stood the middle, the broad, the well educated middle class, the term „elite“ was socially not correct. This system did not cut student numbers according to workplace data, did not restrict access to study fields based on economic assessment. Its sole limiting factor was the number of available room and capacity, which with huge government funds was enlarged as much as possible. Enlargement of the number of study places and easing the access to them was considered political success. And all of this for free: Study fees were, and interestingly still are (allow us to say „fortunately“) a no-no. Professors and teachers had all hands full with the job to give these student masses a decent education, a booming industry sucked all of the graduates into the German Economic Miracle. Interestingly enough, Germany got into being world export champion with this education system, and more so, Germany was the imprint of the „blueprint“ export nation.

Furthermore, it was considered appropriate that students gathered a large part of life experience during study time, with extensive travel, in-between working, changing of study subjects, off time and so on. Students lived in their own apartments, enjoyed city life, earned their own money, gave birth to children - all of this during their studies. Graduation before the age of 30 was considered pretty ok, younger graduates were almost looked at as „over-achievers“. It was not the worst system. University and education were supposed to form the human and emancipate the individual as well as society. And finally, and please don't consider us as being stuck in the 1968's, universities had a certain commonly accepted role in the process of political opinion-forming, of revolt and revolution, of idealism and energy for the good.

„campus westend“
frankfurt



winning entry campus westend, foreground former main administration building IG farben (1931). idea of a grand campus with the danger of haussmann-cleanliness. glass cubes in the center turn out to be stone-clad bricks.

goethe university, campus
bockenheim, competition entry by
ferdinand heide architects.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

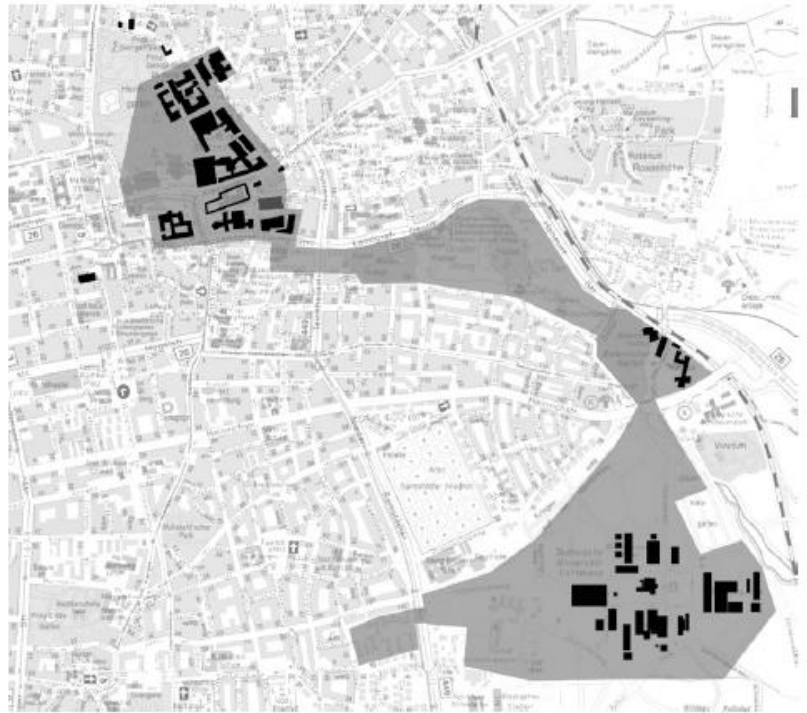
We emphasize this because we are pretty shocked by what happens in the last years to examples such as the Goethe University in Frankfurt. Adorno taught here, the school was a major player 1968 and in all of the consecutive major discussions in the German society. Around the school, the major liberal arts editors gathered, continuing, together with the annual book fair, Frankfurt's tradition as the liberal and intellectual capital. The somewhat chaotic setting of the school, its missing uniformity, its messiness together with its connections into the surrounding neighborhood of Bockenheim, until today a fairly cheap though central part of the city, all of that belong to this kind of university.

This all is now closed and fenced off, will be torn down to make place for a new office town with some fig-leaf housing attached. The main replacement, besides a remote outpost in Germany's largest urban development area, is the so called Campus Westend, not only, as above mentioned, a former barracks area of the American Forces but the former site of the IG Farben, the world-dominating pharmaceutical and chemistry firm of Hitler Germany. The university, as did the American Forces, gladly took on the gigantic main administration building as their new symbol. Even more, the buildings on this campus repeat the scale of this building and its sandstone facade, generating the heaviness of a government area but not the atmosphere of a liberal arts university. Not one wild poster can be found on that area, but white table clothes on conference tables, surveillance cameras and massive sliding doors at the entrances of the compound, and more elements we are used to from banking towers and the world view of conservative politicians. Clean is the most harmless word that we have for this setting. One has to be afraid that with the move to this campus and similar to Haussmann's rebuilding of Paris, we cannot rely on the university any more to fight for us on the streets for social justice and against political hoax. University development in Europe and with the qualities of „Campus“ in mind has to take other ways.

The developments in Darmstadt are interesting in this respect, even though not all of them are successful yet.

Our study had proposed to the university the what we called „Darmstadt Banana“: We had discovered that when diverting from the direct line between the two locations, all of a sudden a connecting element emerges, that already today can be considered a university landscape with sports facilities, a lake, pedestrian and bicycle paths, and with somewhat „forgotten“ institutes such as the botanical garden embedded. Based on this discovery, we had proposed to keep both university locations - the inner city compound and the extension on the former airport grounds - and to connect them in as many and as feasible as possible ways with each other for and increased efficiency and especially for a new common identity and with the city for inclusion of its university-oriented facilities.

the darmstadt banana



proposal for new type of connecting space, joining the parts of the university AND increasing the length of the membranes to the city. banana supported with dedicated bus line and train station east of the extension.

plan of darmstadt with connection of it's main university locations.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith eilbe, martin wilhelm.

The university followed this general rule and in addition started to implement distinct elements that make for a campus: A new and symbolic entrance for the school (in the form of a building), a new and very charming multi-functional venue on campus, a conference center close to it's inner city location (together with the city of Darmstadt), a conference hotel on university proper, but also extended service times of the university infrastructures and a new railway station at the Lichtwiese extension, just to name a few. There are plans for new on-campus housing, for a new audimax and media center and a new design for the landscape on the Lichtwiese extension and for further improved sustainability on campus (small scale waste water treatment for instance). Darmstadt is fortunate enough to already have some of the most renowned research institutes, namely the Fraunhofer GSD, on its proper, but understood that visibility of cooperation and new attaching points need to be generated: A first attempt in this direction is a hybrid institute close to the Darmstadt Railway Station. As of today, and with all possible criticism, most of the moves here are successful. Only the conference center seems to be a disaster, people call it meanwhile „Dark Star“ for it's out-of-scale proportions and unfriendly architecture, but also for the fact that it seems to suck up infinite communal funds, bringing, in a time of economical crisis, the city to the edge of bankruptcy.

But despite all the successes, it is a long way for a somewhat ugly city like Darmstadt (that was fully destroyed in the war and initially was not supposed to be built up again at all) to develop into a perceivable student town with an atmosphere that could start to compete with the „Harvard Vibes“ - although in a new small set of interviews we found increasing satisfaction with the school.

campus as relational space

campus is the relational space of an university. it reflects the development process of that university. campus can (and in europe should) be much bigger than the place of the university (theory based on understanding of space of martina löw, germany's leading space sociologist: space consists of placements of goods and persons at places).

a relational space is constituted both through the placement of things (or buildings) and through the act of human sythesizing (imagination, perception, remembrance) - thus spaces emerge.

three steps for emergence of a campus: (1)the institution places, (2)man synthesizes, (3)the campus emerges as space

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

the social utopia „ruhr uni“, bochum

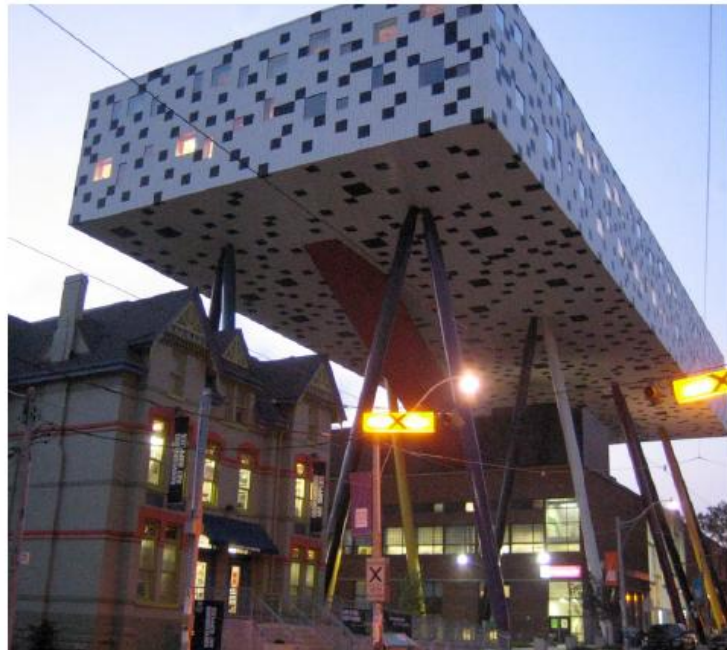


founded 1965, first university in the entire industrial heartland of germany. optimized machine on top of freeway/underground parking, dramatic landscape setting at the ruhr. symbol of the dream of the „educated working class“, high suicide rate.

view from the terraces above the ruhr
onto the artificial platform with
undemeath parking.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

toronto art
institute



the sharp center for design:
highly identifiable university setting in an inner city location as
the center for a relational campus.

view of the new construction by alsop
(2004).

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

the new frankfurt
campus?



possible origin of social unrest?
atmosphere of a liberal arts university at which adorno taught?
campus?

above: view from south-east onto central
square of the new campus westend
development, frankfurt/m (2009). left:
campus riedberg.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

goethe university
embedded location



rough setting for the liberal arts university.



goethe university, frankfurt, view south
onto main entrance, left: student run
infrastructure, fifties campus charme.

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

TU darmstadt
inner city renewal



new main entrance with common facilities, new student-run multi-
purpose venue, new conference center („dark star“) with hotel
and enhanced connection to associated institutes, replacement of
teaching facilities, improved connection to city museum.

TU darmstadt, aerial view of inner
city university location (2009).

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

TU darmstadt
new entrance



visibility of the embedded university.

TU darmstadt, inner city location,
view of new entrance building from
west (2009).

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

tud: learning
from the campus



„welcome to the university“. creating of a clear adress for the
embedded university.

entrance, student lounge, exhibition and conference spaces,
connection to main administration and large lecture halls.

karo 5: new entrance, student
lounge, conference and exhibition
space at the inner city location of the
technical university darmstadt

campus and urban planning.
historic development and future trends.
as, 8.9.2009. judith elbe, martin wilhelm.

The successful development of the European Campus is only possible through a next round of research: It will have to collect the many but dispersed initiatives (such as the Campus Alliance of some medium sized Scandinavian Universities), it will have to extend and intensify the studies about international campus compounds, and it already is able to accompany the examples of „relational university campuses“.

This research will also have a tough part: It has to continue the discussion on why and to what extent the European - we call it the Humboldt - Education System has to give way to an Anglo-Saxon, world-wide standardized and success-oriented approach. We think that there has been and still is enough success of the European approach and there is a place and a need for at least two successful education systems in this world. Finally, university means more than focused learning and academically (over-)achievement.

We see first signs: On the level of the Federal Government of the United States a discussion has commenced on the results of a close monitoring of the European Bologna Process. Especially the aspect of „harmonization“ in contrast to the doctrine of standardization has caught attention as a way to on the one hand stay competitive with the New European University Scene, but in particular to deal with the inequalities of the US-education system - which is at the same time Third-World Level and absolute elite. Finally, the US examples that we looked at in the second part of this paper were all relatively small elite institutions.

The real and world-wide task will be to develop feasible and successful answers to an still and sharply increasing demand for higher education - and there the „real“ campus might be too ambitious while the relational campus might at the same time to be able to create an university's identity and continue the tradition of cross-fertilization with the surrounding city.

Thank you very much for your attention.

dipl.ing. architekt bda Martin Wilhelm

taunusstr. 21
60329 frankfurt
bb22.net

Dipl.-Ing. Judith Elbe

Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung (ZIT)
Dolivostrasse 15
D - 64293 Darmstadt
www.zit.tu-darmstadt.de

Innovativ universitetsplanlægning

Hans Kiib, professor ved Institut for Arkitektur og Design, Aalborg Universitet.

Universitet og byens planlægning

De økonomiske og planlægningsmæssige vilkår ændrer sig ganske radikalt i disse år – både inden for universitetsområdet og inden for byudvikling.

På universitetsområdet står man i et vadested, hvor man kommer fra et stærkt fokus på uddannelser og forskning, rettet mod industriens behov for kvalificeret arbejdskraft og velfærdssamfundets servicemæssige kernefunktioner til i stigende grad at åbne nye uddannelser, der retter sig mod æstetisk faglige uddannelser inden for arkitektur, design, nye medier og kommunikation. På den ene side søger universiteterne at udbygge de eksisterende miljøer og skabe 'byliv' i det lidt triste universitetscampus, som blev etableret i forstaden i 70'erne. På den anden side ser vi universiteterne arbejde med nye hybride uddannelsesinitiativer, som bygger på tæt forbindelse mellem kultur og uddannelse.

På byudviklingsområdet er der tilsvarende nye strategier på banen. Det giver bl.a. udslag i to modsatrettede tiltag med på den ene side en fortsat byspredning langs de store motorvejssystemer og en geografisk udbygning af de udlagte aflastningscentre og på den anden side et ønske om at revitalisere bykernerne og de forladte industriområder og de frigjorte havnearealer. To forskellige planlægningsdiskurser er i spil. Samtidig med at store forstadsområder lider af servicetab og peger på en kraftig indsprøjtning af boliger, satser man på en revitalisering af bykernen, massiv boligudbygning på havnen og investering i kulturhuse m.m..

De to områder – universitetsudbygning og byudvikling - er strategisk forbundet og gensidigt afhængige. Denne artikel belyser de dilemmaer og muligheder, som "Vidensbyer" står over for i overgangen fra industri- og serviceøkonomi til kulturbaseret vidensøkonomi.

1. Hvordan skal relationen mellem by og universitet være i fremtiden?
2. Skal man satse på campusudbygning i forstaden eller skal man hellere lokalisere uddannelser sammen i byens centrum?
3. Er der universelle løsninger eller skal vi arbejde med flere modeller?

Artiklen etablerer et tilbageblik på de værdier og mål, som velfærdsbyens campusplanlægning byggede på og søger at peje de pragmatiske muligheder, som den nye virkelighed byder. Den inddrager overvejelser fra universitetsbyen Aalborg, der med en særlig industrihistorie og geografisk placering illustrerer disse problemstillinger. Men de beskrevne træk er generelle og vil med enkle modifikationer kunne applikeres på andre uddannelsesbyer.

Artiklen konkluderer, at der er to forskellige udbygningsstrategier på spil:

- En strategi, der søger at bymæssiggøre den forstadscampus, som blev planlagt i 1970'erne og udbygget op gennem de sidste 30 år.
- En anden strategi, som søger at forbinde universitetsudbygningen med den kulturelle podning, der sker i vore bycentre og søge at skabe en synergi mellem læringsmiljøerne og den nye oplevelsesby.

De to strategier udelukker ikke hinanden, men vil kunne supplere hinanden på væsentlige fronter. Men et genuint fællestræk er at der sker en nedbrydning af de formelle læringsmiljøer og en meget større vægtning af de uformelle læringsrum, og der sker en opblødning af skellet mellem læring og leg og mellem alvor og fornøjelse i de ungdomsmiljøer, som universitetsverdenen retter sig imod.

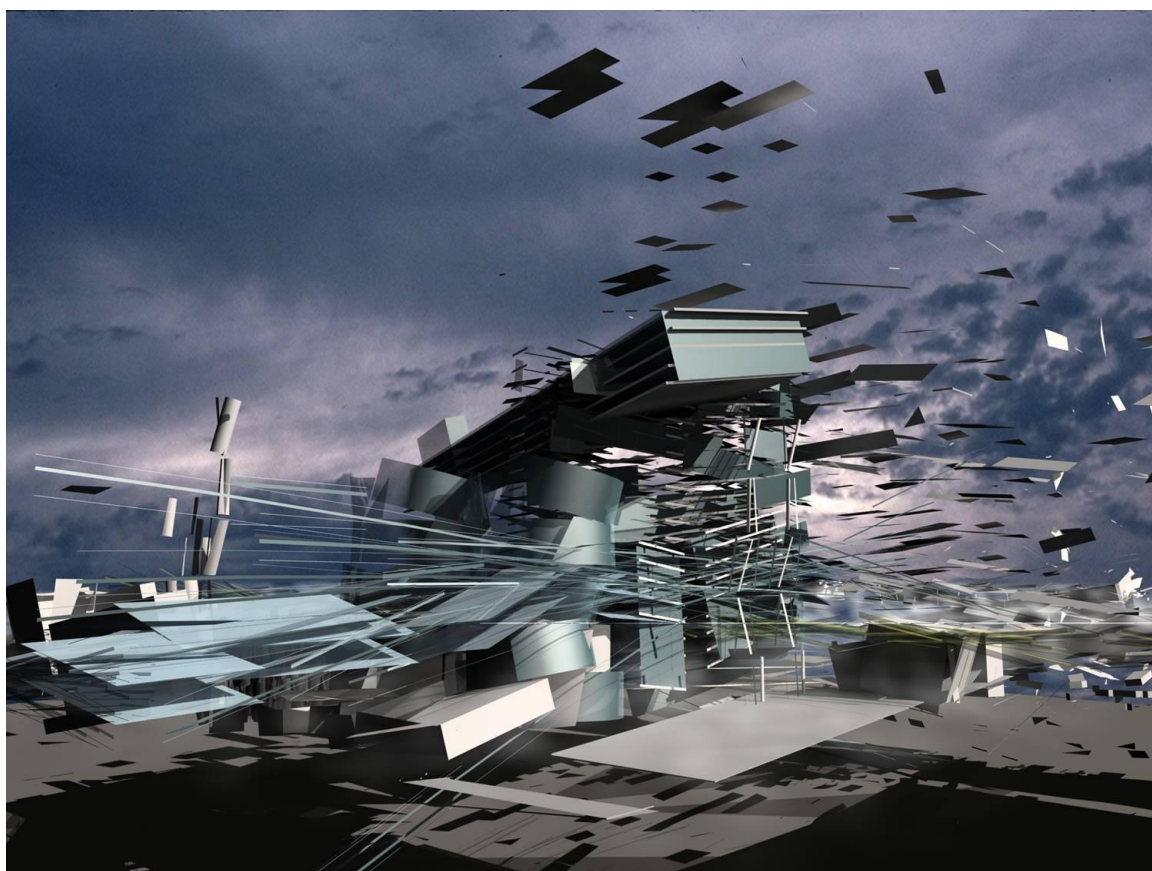


Fig. 1. Hvis de samfundsmæssige forudsætninger ændrer sig væsentligt, taler vi om, at "den planlægningsmæssige diskurs" skal reformuleres og nye strategier og planlægnings tiltag skal på banen. I en overgangssituation afspejler det sig i, at man kan være grundlæggende uenige om indsatsens omfang og retning. I det politiske liv strides man om analysernes holdbarhed og forskellige tolkninger bringes på banen og mange forskellige strategier og bypolitiske tiltag bringes i spil. (Diagram, studieprojekt af Sune Henriksen, AAU)

Hvad er et universitet og hvad er en campus?

Michael Foucault (Foucault 1964) og Graham Shane (Shane 2005) beskriver universiteter på linie med teatre, biografer og medier som ramme om fortolkning og iscenesættelse af den samfundsmæssige eller menneskelige virkelighed og betegner denne type institution som "Heterotopias of Illusion".

- *Heterotopias of illusion* reverse the rigid codes of social life— by inverting, by mirroring or reflecting the relations that they happen to designate;
- Actors in these spaces work with images of people, objects or relationships, not the things themselves;
- *Heterotopias of illusion* allow actors to monitor and adjust the shifting balance of images and values within by manipulating symbolic icons within communication systems;
- *Heterotopias of illusion* allow the creation of virtual, mechanized mirror-spaces embedded in networks of communication;
- *Heterotopias of illusion* allow actors to monitor and adjust their position between a utopic, frozen Platonic ideal of perfection and a dystopian, chaotic Aristotelian world in flux (Shane 2006).

På denne baggrund kan universiteter karakteriseres som "minisystemer", der "spejler" og "inverterer" vores erfaringsbaserede hverdagspraksis og begrebsliggør dette med henblik på generering af ny viden og anvisning af ny praksis.

Samfundet har brug for denne slags uafhængige institutioner for at kritisk at kunne beskrive sig selv, kunne sprænge vanetænkning og være innovativ i forhold til nye udfordringer.

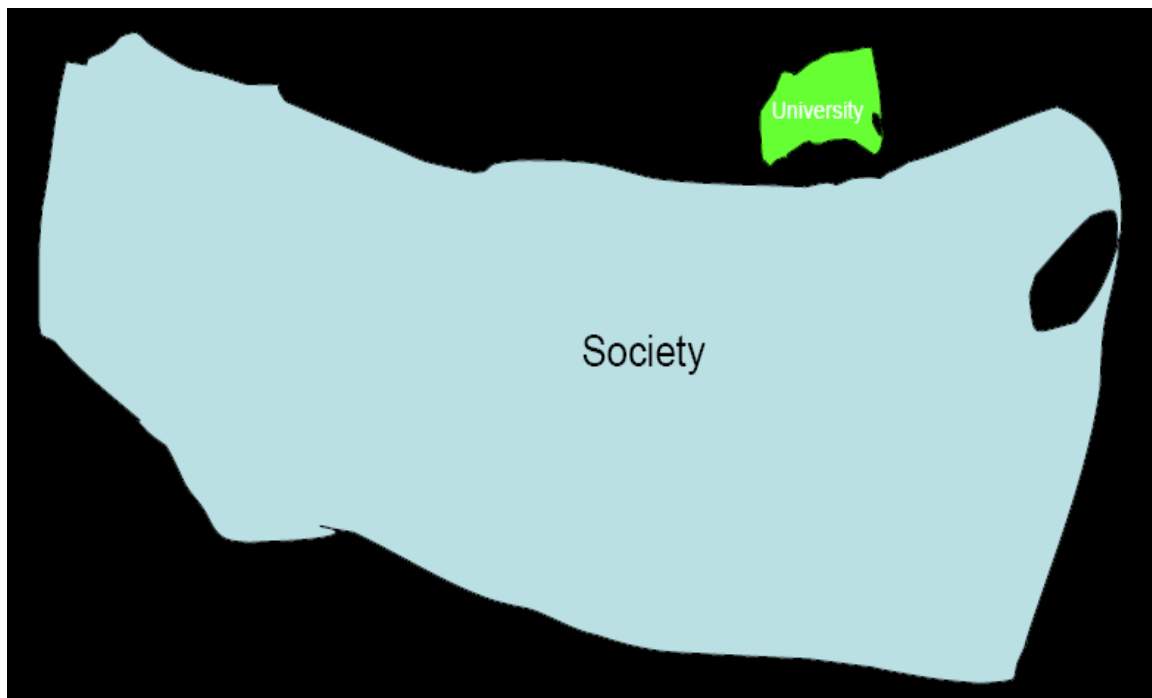


Fig. 2 Heterotopias of Illusion. Universitet og samfund – relationen er som en spejling, hvor universitet er som en inverteret miniature, der søger kritisk forståelse og opstilling af eksperimentelle modeller for afsøgning af innovative udviklingsmuligheder (Hans Kiib).

Helt op til slutningen af det 20. århundrede blev denne type institution planlagt i universitetscampus med sit eget sæt af normer og værdier og oftest fysisk og funktionel adskilt fra herskende hverdagspraksis.

Campus rummer foruden adskilte fakulteter og forskningsenheder, oftest boliger for studerende og lærere, sportsanlæg, studenterhus m.m.. Denne model for universitet ("Heterotopias of Illusion") trækker på en lang tradition helt tilbage fra 1800 tallet. Den har afsæt i oplysningstidens løsrivelse af videnskaben fra kirkens "åndelige kvælertag" midt i byen. Man vendte sig bort fra skolastikken og anvendte Aristoteles' opdeling af viden i forskellige videnstyper og discipliner. Thomas Jefferson – en af de første amerikanske præsidenter – og Jeremy Bentham – en engelsk skolemand blev de første til at formulere det designmæssige grundlag for denne udvikling i det de kaldte "den akademiske landsby". Universitetet som en Campus- isoleret fra den gejstlige verden – rummede mulighed for fordybelse og tænkning.

I det 19 århundrede omfattede det ikke de tekniske uddannelser, men da man i det 20. århundrede ofte kobled disse med universiteterne, blev campusmodellen ophøjet til et generelt designprincip ud fra hvilket stort set alle nordiske universiteter er planlagt.

Campusidealer og designprincipper

Campusplanlægningen har været domineret af to ret forskellige designprincipper. Det ene er et hierarkisk design med hovedindgang og hovedbygninger som det centrale og med de vigtigste fakulteter i en stram orden. Det er defineret i en lukket enklave med portvagter som en "gated community". Det andet princip er mere dionysisk i sin opbygning. Her kan være svært at finde centraladministrationen idet designet bygger på et netværksprincip med ligestillede fakulteter og med stor åbenhed til den omgivende by.

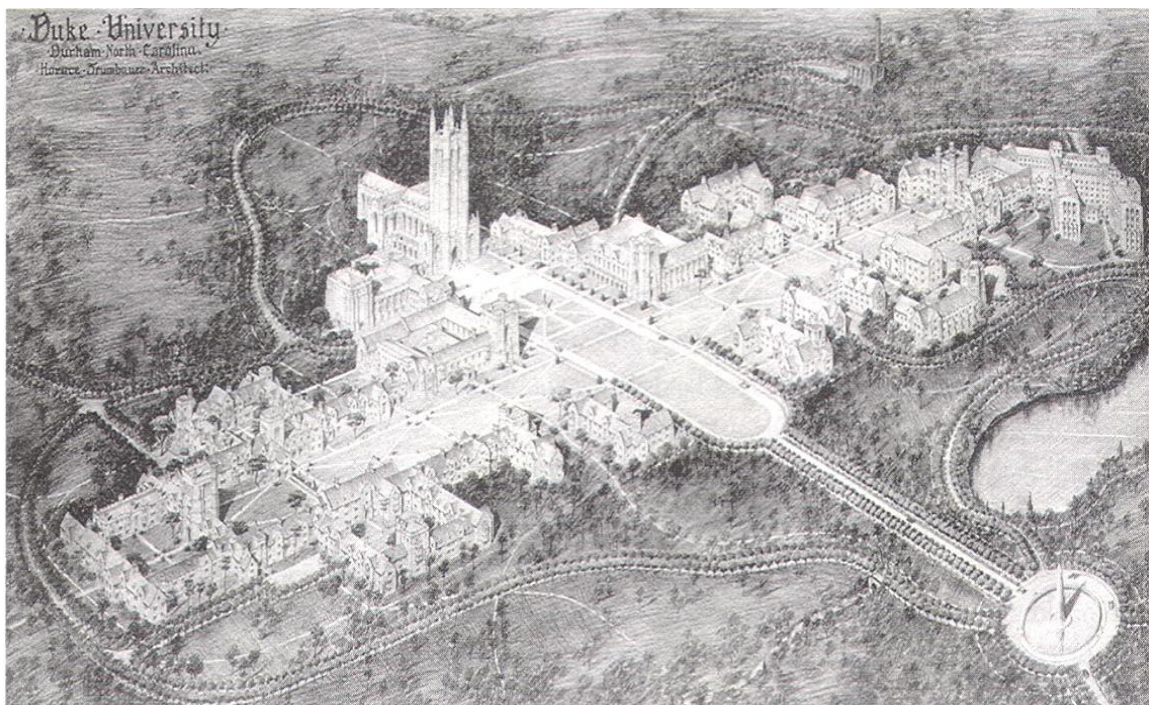


Fig. 3. Duke University, Et apolonesisk designprincip over et aksefast princip med det teologiske fakultet og et newtonsk symbol i hovedaksen, flankeret af det juridisk/økonomiske fakultet og det medicinske fakultet.

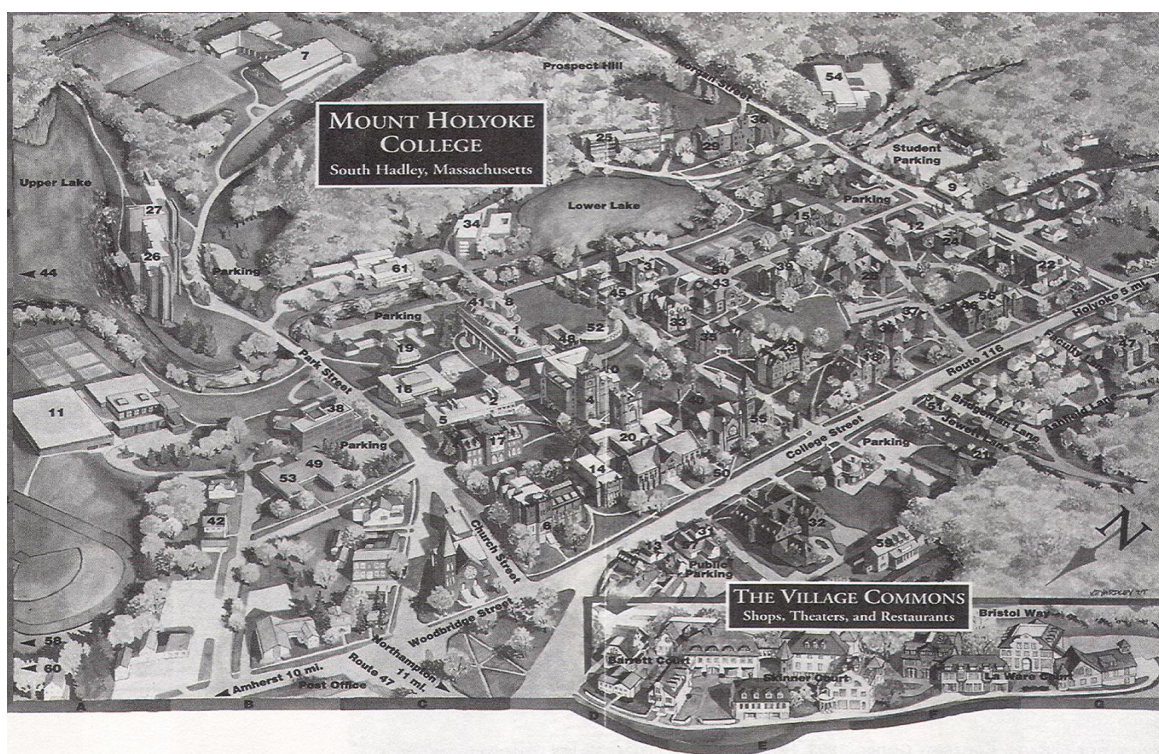


Fig. 4. Mount Holyoke College. Et dionysisk designprincip, der ligestiller fakulteterne i et åbent parklignende landskab.

I 1970'erne etableredes 3 nye universiteter i Danmark (Aalborg, Odense og Roskilde). Alle steder valgte man campusmodellen designet efter det dionysiske princip. Man placerede universitet som en campus i 'den nye forstad'. Det skulle definere sit eget domæne, men med tiden skulle det være "en livgivende nabo til forstadens boliger og kontorarbejdspladser." Bebyggelsen skulle være "tæt-lav", og universitetet kunne blive regionens stolthed og symbol på den nye tid med industriel og servicemæssig vækst.

Projekterne i Odense og Aalborg blev fantastiske regionalpolitiske succeshistorier som ligger i direkte forlængelse af velfærdsbyens planlægning med uddannelse, arbejde og gode boligforhold "til alle". De seneste år er denne udvikling fulgt op med virksomhedsintegrerede "vidensparker" og i de mindre provinsbyer som Esbjerg, Sønderborg, Kolding og Herning er der sket samlokalisering og sammenlægning af korte og mellemlange uddannelsesinstitutioner, hvorved man på tilsvarende vis har fået sine "minicampus" og "vidensparker".

Fra campusplanlægning til det byintegrerede universitet

Igennem 30 år har erhvervsliv og universitet opbygget tætte relationer – dels i form af gensidigt forpligtende samarbejde – dels gennem opbygning af innovationsmiljøer med vidensvirksomheder i universitetsområdet. Initiativet har ofte ligget hos universitetet – og det er ofte de større (internationale) industrivirksomheder, der har kunnet udnytte forskningsresultater.

Men med den nye udvikling i globaliseringens kølvand, hvor dele af industrien flytter både produktion og udvikling til andre verdensdele, rejser der sig en række spørgsmål om innovation og nytænkning:

- Hvordan takles fremtidens vidensbehov med de nye samfundsmæssige udfordringer (økonomi, produktion, oplevelser og forbrug)?
- Hvordan skal fremtidens universitet opbygges og designes og hvor skal det ligge?
- Hvordan gribes opgaven an?

Dette er nogle af de spørgsmål, som landets universitetsledelser og universitetsbyer gensidigt stiller hinanden i disse år, hvor de samfundsmæssige vilkår for uddannelse og job – og dermed skattegrundlag og serviceniveau – har ændret sig radikalt.

Universiteterne og de mellemlange videregående uddannelsesinstitutioner har i den seneste tid søgt at forbedre deres komparative position i det globaliserede uddannelsesmarked og styrke deres omstillingsevne ved at fusionere og skabe netværksorganisationer. Det har også betydet, at campustankegangen som den samlende geografiske enhed langsomt er ved at miste sin geografiske betydning. Netværksorganiseringen betyder, at universiteter kan bestå af mange campus og centre og udvikle sig spredt lokaliseret i flere byer. Denne organisationsform tilgodeser stor fleksibilitet og omstillingsevne og den fælles administration kan klares over netbaserede ydelser. I en vis udstrækning kan undervisningen også foregå synkront over flere lokaliteter med brug af videokonferencer, internet og computerstøttet læring.

Universitet bliver - lige som andre store virksomheder – blevet mere fokuseret mod den interne organisering og mindre interesseret i universitetsbyens ønske om at samle universitets aktiviteter her og dermed styrke byens vækstmuligheder. Universiteterne ser det som en rekrutteringsmulighed at etablere uddannelsescentre både i de mindre byer og ved at udnytte hovedstadsområdets særstatus som uddannelses- og kulturby. Således har Aalborg Universitet en afdeling i Esbjerg og en nystartet campus i Ballerup; og Odense Universitet er blevet til Syddansk Universitet med campus og afdelinger i Odense, Esbjerg, Sønderborg, Kolding, Slagelse og Kerteminde.

På den ene side, at den magiske alliance mellem by og universitet brudt. På den anden side er alle parter samtidig interesseret i at sub-optimere de uddannelsesmæssige kvaliteter i de enkelte byer ved hjælp af relokalisering af uddannelsesafsnit og ombygning af uddannelsesfaciliteterne til mere flydende læringsmiljøer, der både rummer uddannelse og forskning, men også knytter an til byens liv og kulturelle tilbud. Uddannelsesbyerne bl.a. spørgsmålet om campustankegangen i forstadslignende miljø den rigtige? Bør udbygningen med de nye videns- og uddannelsesområder samlokaliseres med kulturinstitutioner i bykernen og på havnen? Skal relationen mellem uddannelse og erhverv gentænkes og suppleres med et mere produktionslignende miljø, hvor uddannelse, forskning og oplevelsesproduktion smelter sammen?

Fra industriproduktion til serviceindustri

En af de strategier, som har været forfulgt i mange danske universitetsbyer er at integrere universitetscampus mere i det omgivende bymiljø. I de fleste tilfælde drejer det sig om den omgivende 'velfærdsby' af parcelhuse og forstadsmiljøer. Efter velfærdsstatens etablering i 60'erne flyttedes fokus fra industriforskning og uddannelse rettet mod produktionens innovationskraft til også at omhandle forskning og uddannelse, der rettede sig mod de nye serviceerhverv inden for det offentlige område, så som forvaltning, social omsorg, sundhed, børn og unge, idræt m.m. Der opstår et væld af nye fag og forskningsfelter, der alle retter sig mod 'serviceindustrien' og mod en række nye forretningsområder, der relaterer sig til international samhandel og sameksistens. De nye universiteter kom til at tegne et billede, hvor relationerne mellem systemer, og mellem mennesker kom stærkt i

fokus. Universiteterne ønskede også at dette skulle afspejle sig i deres fysiske læringsmiljø, og at forbinde undervisnings- og forskningsmiljøet med det omgivende bymiljø.

Derfor ser vi store bestræbelser op gennem 1990'erne på at forbedre campusmiljøerne. Der tals om at supplere de formelle læringsrum – auditorier, laboratorier og læsesale - med 'åbne læringsmiljøer' og indretning af undervisningsbygningerne med 'mødesteder' og 'uformelle læringsmiljøer', der låner begreber og designprincipper fra de velkendte torvemiljøer og caféer i den centrale by. I det omfang, forstadens udbygning var gået i stå bad man kommunen om at intensivere byudviklingen i og omkring campus, så det kunne være et bæredygtigt bydel med butikker og servicefunktioner, og man ønskede også store virksomheder, administrative enheder og forskerparker samlokaliseret i området for at give større volumen.

Aalborg Universitet f. eks. udviser store bestræbelser i denne retning, og op gennem 1990'erne genplanlægges campusområdet med nye udvidede byfunktioner, med strøggade og med en bevidst sammentænkning af forstadens boliger, skoler og servicearbejdspladser med universitetets mere udadvendte funktioner, så som universitetsbibliotek, kantine og cafeer, samt udstillingsfaciliteter m.m.

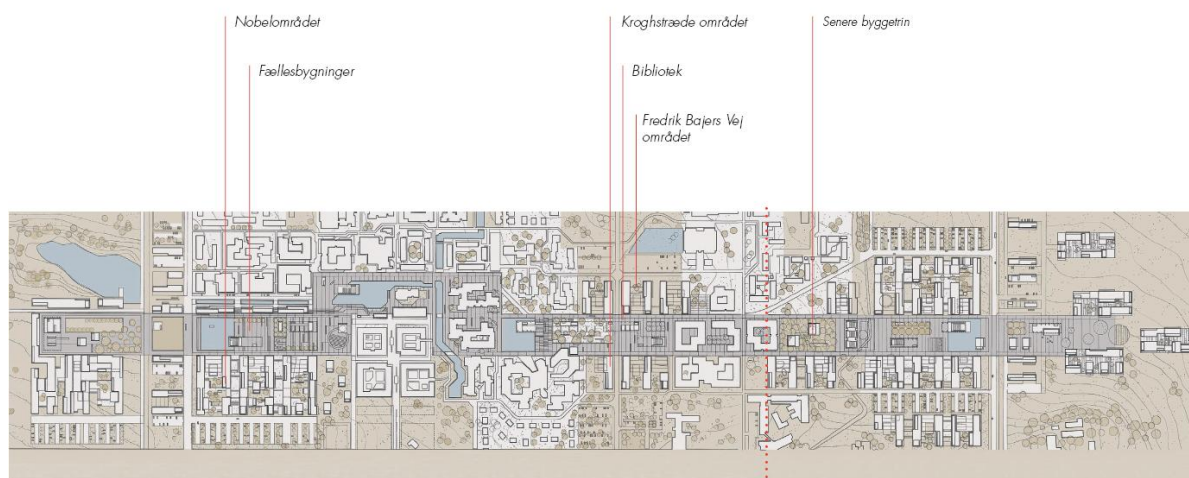
I første runde etableredes et udvidet plangrundlag sammen med Aalborg Kommune. I næste runde udskrev man en arkitektkonkurrence, der skulle give billeder på en mulig udbygningsplan, der skulle skabe rum og liv til denne integrerede bydel med hen ved 13.000 studerende og 20.000 beboere.



Fig. 5. Aalborg Universitetscampus, Aalborg 1996

Mod sydøst ligger universitetet – Aalborgs stolte videnscenter – et campus med boliger, dagligvarebutikker og forskerparker. Den farvelagte plan vidner om, at det ikke er en helt almindelig campus. Den er gul på planen, men blå erhvervsområder og lilla boligområder integrerer sig i feltet, og i visse punkter og flader gennemskærer de den. Byens campus er grundlagt i 1973, men forud gik en herrelang kamp for at få regeringen med på, at regionen skulle have sit universitet. Da det endelig lykkedes var alle stolte og glade og hele det politiske spekter var enige om, at du skulle "gå nye veje" og bygge på helt nye pædagogiske principper med "problembaseret læring og projektarbejde". Campus skulle være "tæt-lav", og skulle være den

livgivende integrator, der betød at den nye østlige bydel ikke blev en søvrig "soveby" men blev regionens stolthed og symbol på den nye tid.



KONKURRENCEFORSLAGETS UDBYGNINGSPLAN.

Planen illustrerer udbygningsplanens hovedprincip med det øst-vestgående hovedstrøg –bybåndet som planens samlende element. Bybåndet skal rumme en række fælles funktioner, bibliotek, administration, fælles auditorier, cafeer og undervisnings relaterede butikker i et forløb kendetegnet ved pladser, torve og små parker. Udenfor bybåndet lokaliseres undervisnings- og forskningsfunktionerne, dels i den eksisterende bygningsmasse og dels i nye bygninger som fortætning af den eksisterende bebyggelse.



Fig. 6. Illustrationer fra konkurrencen vedrørende universitetsudbygningen i Aalborg 2003. Hovedvægten lagdes på en udbygning og fortætning langs en ny hovedakse med centrale universitetsfunktioner, serviceenheder og nye byfunktioner, som kunne generere 'byliv'.

Fra servicekultur til kulturindustri

Senere i 1990'erne op omkring artusindskiftet får denne strategi med campusudbygning et modspil fra både den generelle byudvikling og fra de ændrede krav til uddannelsesudbygningen. I en søgen efter svaret på tabet af industri- og servicearbejdspladser er "oplevelsesøkonomi" blevet en metafor for nye strategier, der rejser i kølvandet på de nye udfordringer i det nye årtusinde. Hvor uddannelse og kultur tidligere opfattedes som forudsætninger for industri- og servicesamfundes virksomhed, spiller de to sektorer i dag en afgørende rolle i byens liv. Kulturplanlægning er blevet de helt centrale omdrejningspunkter, og planlægningen tvinges ind i nye overvejelser om strategi og virkemidler.

Som Charles Landry anfører, er det de byer, som bedst forstår de nye vilkår og søger at udnytte sine kreative potentialer og netværk, der får succes (se Charles Landry, 2000, "The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators"). "Kreative byer" omfatter ifølge Landry nye partnerskaber, hvor forskning, kreative innovationsmiljøer og investorer går sammen om at skabe et nyt bæredygtigt og socialt ansvarligt grundlag for vore byers fremtid. Det drejer sig ifølge Landry om at kombinere styrkepositioner og netværk i en traditionel økonomi med kreative kompetencer, kunst og viden. "Vinderne" er de byer, som forstår de nye udfordringer og som kan håndtere planlægningen og implementeringsprocesser i partnerskaber mellem viden, kunst, økonomi og en bymæssig iscenesættelse. Nye partnerskaber i "vidensbyen" må derfor have som mål at sikre en position i et nyt marked for kunst, kulturturisme og mediebegivenheder. Der er det at underholde og bibringe kunstneriske oplevelser et universalt udgangspunkt, men samtidig skal strategier forankres i det lokale og indskrive sin berettigelse og sin strategi i en fortælling om det stedliges egenart.

Richard Floridas begreb om *creative cities* har bredt sig som en steppebrand inden for bybranding og kulturplanlægning, og de tre T'er: Tolerance, Talent og Teknologi er blevet et nyt mantra for udvikling af såvel regioner som storbyer siden hans bog *The Rise of the Creative Class* udkom i 2002. Hans hovedtese, at økonomisk vækst sker i byer, der er tolerante, mangfoldige og åbne over for kreativitet, og at livsbetingelserne for de nye kreative klasser skal understøttes, har givet ny næring til diskussionen om byudvikling.

Edutainment i åbne byintegrerede læringsmiljøer

Laundry's and Floridas påstande ikke overføres direkte til danske universitetsbyer, men skal oversættes til vores bymæssige kontekst og tradition for offentlig involvering på både kulturfronten og uddannelsesfronten. I forhold til uddannelsesbyens nye vilkår er forstadens campus gået hen og blevet en kolossal hindring for den videre udvikling af byen som kreativ uddannelses- og kulturby. De akademiske discipliners adskillelse fra kunstneriske kreative uddannelser er et væsentligt problem; og universitets placering er vanskelig at forbinde med den kulturelle scene, som er forblevet i bycentrene. Forstadens åbne miljøer og manglende intensitet giver ikke rum for storbyens underholdningsmiljø og kan ikke forbinde sig med kunstnermiljøernes traditionelle tilhold i varierede og tætte bymiljøer.

Samtidig har de professionelle kulturmiljøer og små produktionsmiljøer behov for kreative kunstneriske uddannelser et samspil mellem læring, leg og performance. Der er en katastrofal mangel på kunstneriske uddannelse og pleje af det kunstneriske potentiale. Det nytter ikke noget at tale om oplevelsesøkonomi eller opbygge oplevelsesmekkaer og kunstikoner (teatre, operaer, musikhuse m.m.), dersom den æstetiske og kunstneriske kvalitet ikke er i top. Og det nytter ikke noget at tale om kreative alliancer mellem kultur og erhverv, dersom det kunstneriske niveau og det kreative talent ikke matcher den professionalisme, som traditionelle virksomheder kræver og byens uddannelsesinstitutioner og især universitet må tilvejebringe videns- og kompetencegrundlaget for den nye økonomi.

Universitetet bør derfor lægge langt større vægt på udvikling af disse kompetencer og bør placere disse uddannelses- og forskningsmiljøer inde i byen. Det skal forbinde sig med og berige de kulturelle mødepladser og åbne byrum og dermed være med til at skabe grundlaget for nye typer kulturbærende virksomheder og oplevelsesmiljøer. I stedet for "plug-in virksomheder i campus" fordrer oplevelsesdiskursen, at vi i stedet vender blikket og begynder at tale om "plug-in universitet i byen".

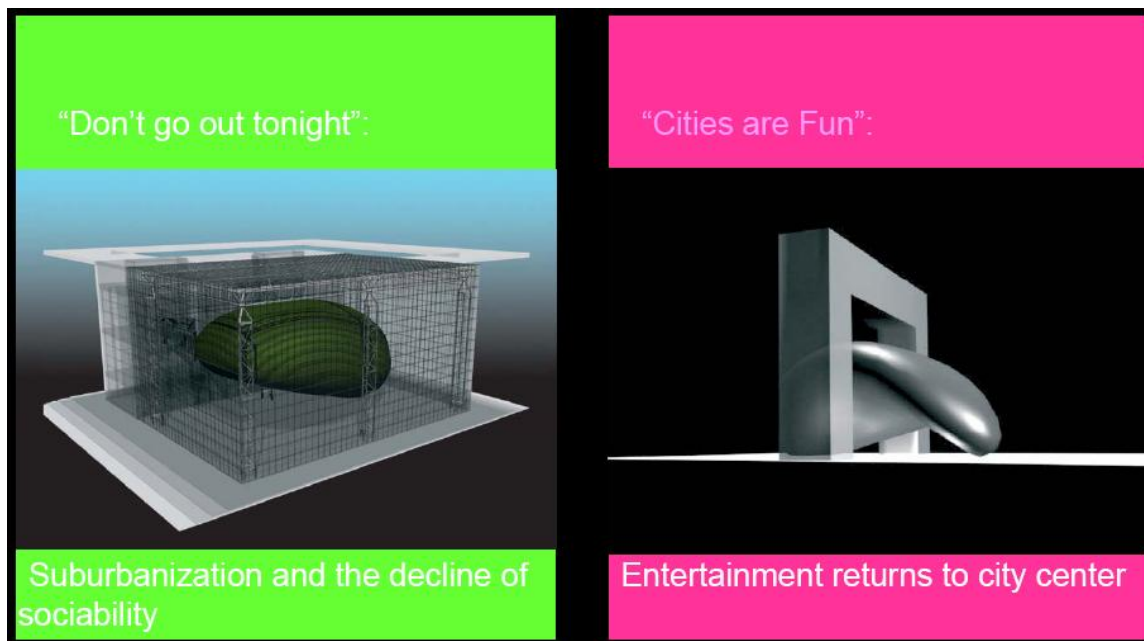


Fig. 6. Fear and Fun. Forstaden rummer ikke de kulturelle potentialer og tætbyens intimitet. Byen ønsker ungdommen og uddannelsesinstitutionernes vidensnetværk integreret med byens kulturelle scener. (Diagrammer, studieprojekter, AAU)

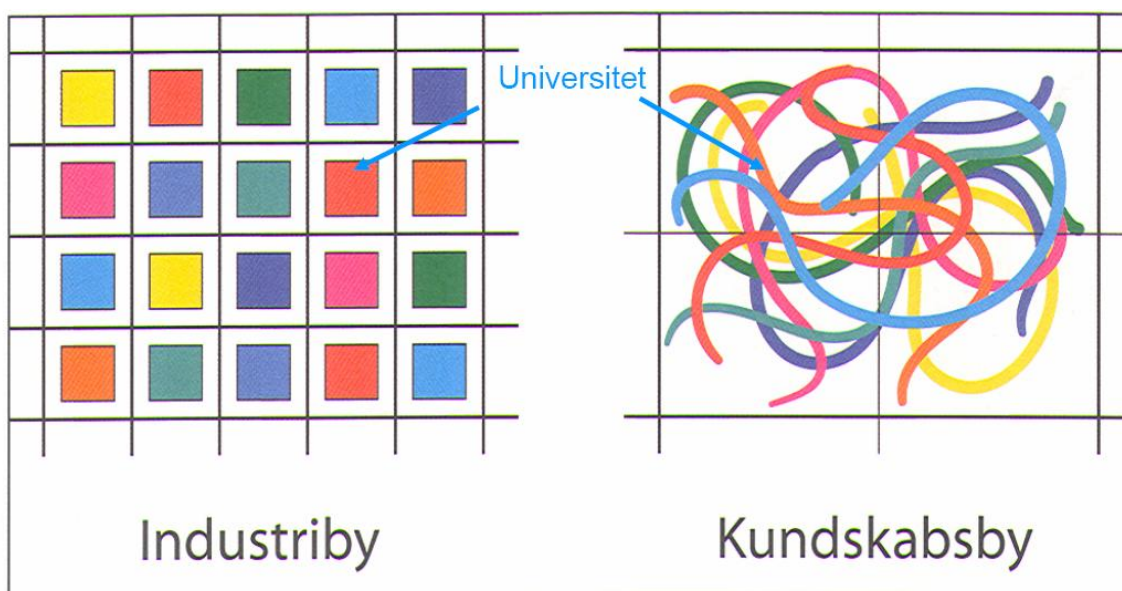


Fig. 7. Modernismens opdeltte byplaner minimerer de samfundsmæssige funktionelle berøringsflader mellem modsvares i dag af nye integrerende modeller, som søger at maksimere af overflader og optimering af interaktion og overlap. (Diagrammer fra Per Risom, Byplan 3/2006)

I dette nye scenarie vender vi tilbage til begrebet "heterotopias of illusion" og kobler begrebets egenart i forhold til den nye uddannelsesmæssige udfordring. Universiteterne må udvikle adækvate nye læringssystemer og åbne og fleksible læringsmiljøer – og vi må genfortolke relationen mellem byliv og læring, og mellem kunst og videnskab.

Man kan groft sagt sige, at industri- og servicesamfundet får konkurrence fra 'oplevelsessamfundet' – og at den nye samfundsmæssige situation stiller nye udvidede krav til uddannelse og uddannelsesmiljøerne – krav, som forstadslivet ikke kan honorere eller udvikle.

Theory and Knowledge	Experience and Learning
The seriousness of theory and planning	The seriousness of play and communication
Knowledge as basis for planning and action	Cultural interventions as basis for storytelling and interaction
Intellectual experience and learning	Bodily experience and learning

Fig. 8. To samtidige koncepter for viden og erfaringsudvikling i det moderne videns- og oplevelsessamfund.

En række eksperimenter og tiltag er allerede i gang med kobling af uddannelse, kultur og forretningskabelse i oplevelsesøkonomien i en række danske byer. Et af dem er "Kulturprojektet" på havnefronten i Aalborg. I det store elværk Nordkraft ombygges til 29.000 m² kulturhus, der samler en lang række kulturinstitutioner og grundlæggende uddannelser inden for de kreative fag og nogle af byens største kulturinstitutioner (inden for musik, medier, spillesteder, teatre og performance). Der er planer om, at Aalborg Universitets forskning og uddannelse inden for musik, medier, arkitektur og design og Nordjyllands Musikkonservatorium klassiske og rytmiske musikuddannelser skal lokaliseres i tilknytning hertil. Endelig er 3.000 m² arkitekturcenter (som bl.a. skal rumme Utzon Center) er under opførelse og byen vil bygge et 18.000 m² stort Musikhus med 3 sale.

Samlet set er der tale om en gigantisk satsning fra byens side, og håbet er at den vil blive fulgt op af succesrige synergier med udviklingsenheder i store nye kulturindustrier og kulturinstitutioner.

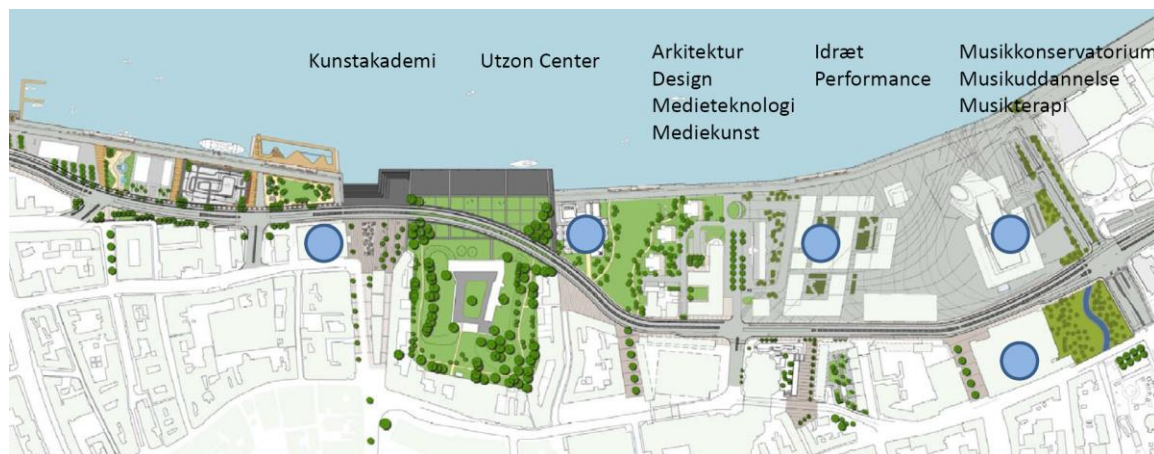


Fig. 8. Kultur- og videnskluster - en vision

Står det til Aalborg Kommune tager det kun 10 år fra 2005-2015 at bygge Aalborgs nye kulturby. Et helt nyt koncept for vidensbyen i oplevelsessamfundet kan bygge på en strategi, der på mange måder mimer planlægningshistorien bag campusplanlægningen i forstaden for 35 år siden. Men denne gang er scenen sat i den gamle bykerne, på havneområdets forladte industriområde i nærkontakt med gågaderne og middelalderbyens snævre gader.

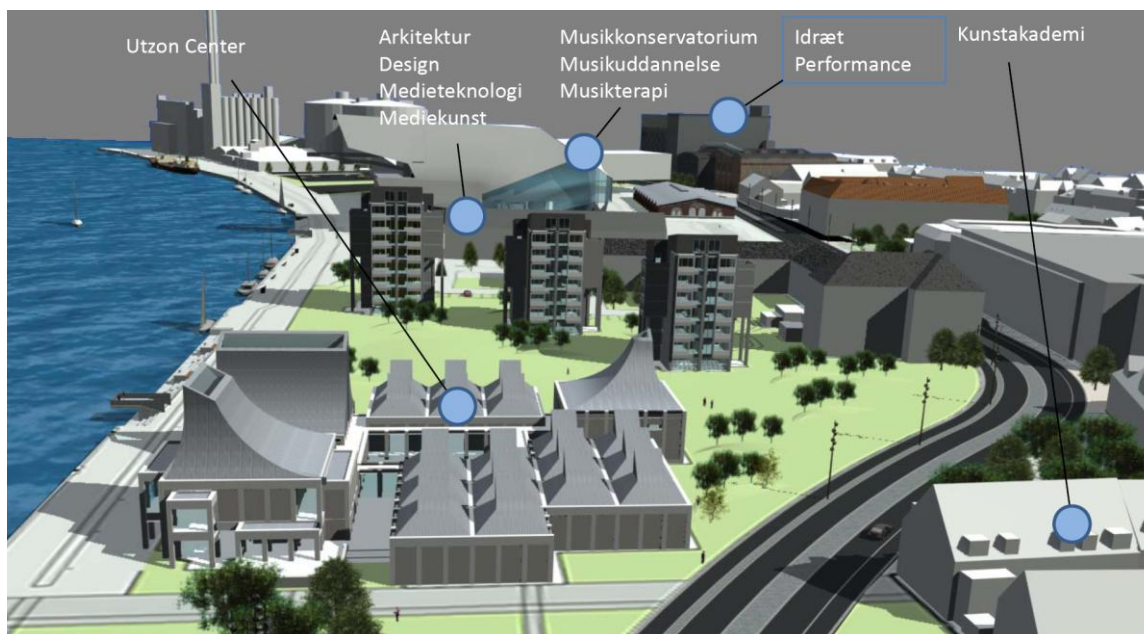


Fig. 9. Illustration fra Aalborg nye havnefront, hvor der opbygges et 'plug-in' videns- og forskningsmiljø integreret i den generelle kulturelle omdannelse af det gamle havneområde. Det omfatter teatre, biograf, idræt, koncerthuse og plads til kreative virksomheder. Området er underopførelse og forventes at rumme 2.500 studerende i 2015.

Tilsvarende projekter ser dagens lys i Sønderborg, Kolding, Odense og Herning, hvor uddannelse og kulturprojekter finder sammen under tilnærmelsesvis samme tag i forladte industribygninger eller nybyggeri i tæt forbindelse med bykernen.

Men Malmö Universitet er dog det bedste eksempel på en bevidst satsning på det byintegrerede universitet på havnefronten, hvor man fra starten fokuserer stærkt på de kreative uddannelser. På 10 år er universitetet vokset til hen ved 15.000 studerende og kommunikation og design er blevet et af de centrale omdrejningspunkter.

Design af nye transparente læringsrum

Fælles for de to strategier – en bymæssiggørelse af campusmiljøet i forstaden henholdsvis integrering af uddannelse i de nye kulturmiljøer i byens centrum – er, at de nye fysiske (og virtuelle) læringsmiljøer fordrer stor transparens og fleksibilitet i relationen mellem forskere og studerende og mellem formelle og informelle læringssituationer. Lærings- og forskningsmiljøerne vil blive påvirket fordi læring ikke vil være et isoleret fænomen forbeholdt bestemte designede indlæringsmiljøer. Læring vil gå hånd i hånd med leg, performance, konversation og underholdning. Grænserne mellem disse aktiviteter vil være flydende. Desuden vil der ske en

relativ forskydning fra den "seriøse forskningsbaserede undervisning" til mere sammensatte vidensoverførende og vidensgenererende pædagogiske modeller. Læring og innovation vil blive to sider af samme sag og indførelse af disse principper vil ikke være forbeholdt de højere uddannelser. Alle niveauer i uddannelsessystemet vil blive inddraget og kompetencen til at finde og udvikle viden og til at indgå i kreative teams for vidensanvendelse og innovation vil blive prioriteret højere end reproduktion af kendt viden og akademiske modeldannelser.

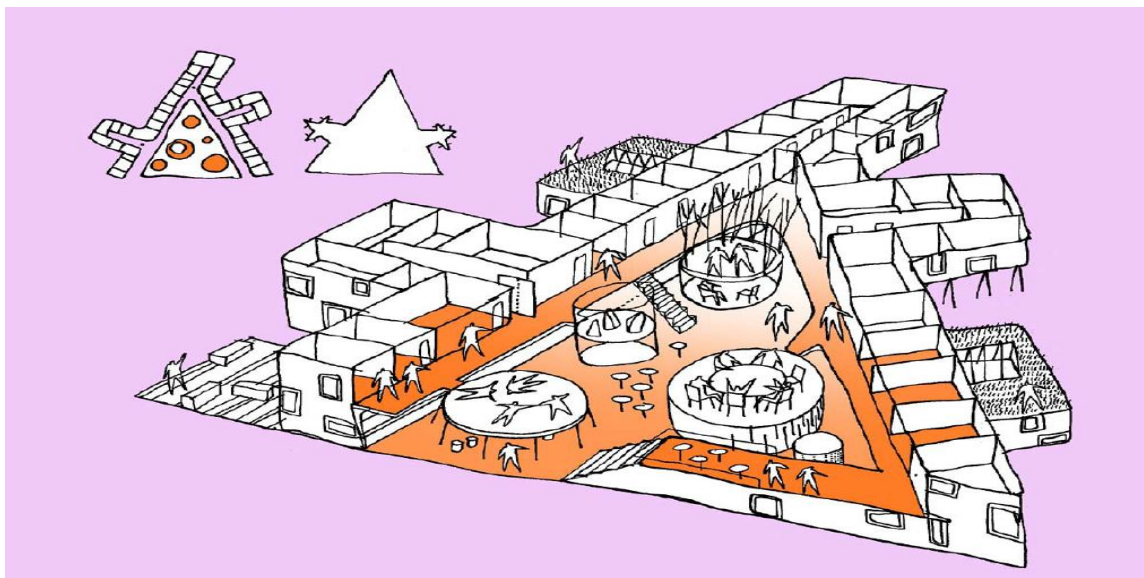


Fig. 10. Åbne transparente læringsmiljøer, hvor de formelle undervisningslokaler erstattes af en stor variation af informelle lærings- og udviklingssituationer, performance og leg. (Diagram fra Fremtidens Universitet, Statens Uddannelses- og forskningsbygninger 2004)

Nye transparente læringsrum				
	Traditionelt universitet	Kunsthøjskoler Arkitektskoler	Projekthøjskoler universiteter	Edutainment/ Netværks-universitet
Pædagogisk hovedgreb	Fast pensum, forelæsninger	Mesterlære opgave praktik	Projekt	Play-based- learning
Primære læringsrum	Auditorium	Tegnesal	Grupperum	Eksperimentarium
Sekundære læringsrum	Bibliotek	Værksted	Laboratorium	"Observatorium"
Mødet mellem lærere og studerende	Kantine	Cafeer	PC rum	
	Auditorium Eksamens-lokale	Tegnesal Kritikrum	Grupperum Seminarum	
Evaluerings	Eksamen	Lærerkonferencer pæd. vejledning	Indgang og eksamen	"Teater"

Fig. 10. En række nye læringsrum vil blive nødvendige i forhold til udvikling af kreative og innovative kompetenceprofiler hos fremtidens kandidater. (Hans Kiiib ©)

Denne udvikling vil givet kræve at de eksisterende fysiske læringsmiljøer skal re-designes og nye typer af læringsrum vil komme til at supplere de gamle. F. eks. vil en lang række åbne læringsmiljøer kunne karakteriseres som "eksperimentarier" eller "observatorier" idet informelle rum, transparens og fleksibilitet vil blive kodeord. Tilsvarende vil eksamenssituationen måske ikke kun forløbe i lukkede konfrontationsrum mellem studerende, eksaminator og censor, men snarere forløbe i en serie af formidlinger og dialoger i situationer, som snarere har karakter af en "dialogisk teaterrum" og scener, hvor rollerne mellem publikum og skuespiller hele tiden skifter.

To strategier for innovative campusudvikling

I det foregående er beskrevet to strategier for campusudbygning:

- En strategi, der søger at bymæssiggøre den forstadscampus, som blev planlagt i 1970'erne og udbygget op gennem de sidste 30 år.
- En anden strategi, som søger at forbinde universitetsudbygningen med den kulturelle podning, der sker i vore bycentre og søge at skabe en synergi mellem læringsmiljøerne og den nye oplevelsesby.

De to strategier udelukker ikke hinanden, men supplerer hinanden på væsentlige fronter. Men et genuint fællestræk er at der sker en nedbrydning af de formelle læringsmiljøer og en meget større vægtning af de uformelle læringsrum, og en integration af byliv, læring og forskning.

Man kan ikke "afskrive industriproduktion og højteknologisk forskning og udvikling" og det er ikke "nok" at satse på "traditionelle kulturinstitutioner og turisme" når vi taler om oplevelsesøkonomi. Tingene skal kombineres! Byen skal tage sine gamle succeser med universitet og dens betydning som regional dynamo med og universitetet skal bruge sine netværk og udvikle nye kompetencer. Som Pine and Gilmore beskrev i en interessant bog med den provokerende titel "The Experience Economy – Work is Theatre & Every Business a Stage" (Pine and Gilmore, 1999), så består det 'nye grundlag for vore byer af forbrugets, arbejdets, uddannelsens og fritidens stadigt mere raffinerede iscenesættelse'.

Kernen i dette statement er, at en samlet strategi for universiteternes og byens deltagelse i oplevelsesøkonomien ikke kan begrænse sig til en udbygning af forstadens campusmiljø eller til planlægning og opførelse af et musikhus, en opera eller et kunstmuseum. Oplevelsesøkonomien fordrer, at alle sektorer forholder sig til den – inklusiv universitetssektoren -, og at de traditionelle økonomier, (handel, serviceerhverv, uddannelsessektoren, kommunal forvaltning, industrien) så at sige "muterer" og indoptager denne type aktiviteter som et element i virksomhedens grundlag.

I forlængelse heraf kunne man opstille den strategi, at den levedygtige industri - ud over sine industri- og serviceprodukter - også skal vise frem og underholde; handel kunne udvikle sig til shopping- og leisureindustri med tilbud også til den kræsnе kunstelsker; uddannelse kunne forbinde sig med vidensturismen og kulturelle events; og ungdomskulturer af forskellig art bør bæres frem og sætte sit afgørende præg på universitetets opbygning og pædagogik.

Der er altså tale om en pragmatisk måde at håndtere de nye udfordringer på. Vi kunne tale om "hybride sektorer", "hybride byrum" og "hybride læringsmiljøer". Der bør sættes på nye uddannelsesstrukturer hvor en række akademiske og kunstneriske færdigheder kombineres. Ved at forbinde byens eksisterende kompetencer og rum med nye uventede aktiviteter, events m.m. vil det være muligt at etablere grundlaget for en ny kreativ videns- og oplevelsesindustri. Helt enkelt er der tale om at etablere en "ny fortælling" på skuldrene af den gamle og dermed skabe grundlag for *det innovative universitet i den kreative vidensby*.

Hans Kiib er professor ved Institut for Arkitektur og Design, Aalborg Universitet.

Referencer:

Aalborg Kommune (2004a), *Visioner for Aalborg Havnefront*

Aalborg Kommune (2004b), *Aalborg. Værdier og Vision*

Andersson, L. and Kiib, H. (2006), 'Byens nye hybride oplevelsesrum' i *Oplevelser: Koblinger og transformationer* ed. Jensen J. and Janzen C. Aalborg University Press

Bauman, Zygmunt, 2006, *Flydende modernitet*, Hans Reitzels forlag, København

Carlberg, N. & S. M. Christensen (2005) *Byliv og havnefront*, København: Museum Tusculanums Forlag

Dahl, H, 2005, *Følelsesfabrikken*, Børsen, København

Florida, R. 2002, *The Rise of the Creative Class – and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*, New York: Basic Books

Florida, R. ,2005, *Cities and the Creative Class*, London: Routledge

Foucault, M., 1964, *Of Other Spaces: Utopias and Heterotopias*, in David and Chevier, eds. 1997, . *Documenta X: The Book*, Cantz-Verlag, Kassel

Kiib, H. (ED), 2009, *Architecture and Stages of the Experience City*, Institut for Arkitektur og Design, Aalborg Universitet, Skriftserien nr 30.

Kiib, H. (2004), *Velfærdsbyens konsumlandskaber*, in Kiib, H, Marling, G., Jensen, O. M. and Beck-Danielsen, C. (red), 2004, *Urban Lifescape – Space, Lifestyle, Consumption*, Aalborg University Press; pp 14-33.

Kiib, H., L. Andersson and O.J. Sørensen (2005), *Bazaar 2 – videns og kulturbaseret byudvikling*, Aalborg University (146 pages)

Kolb, D, 1984, *Experimental Learning*, Prentice Hall PTR, London

Kunzmann, K. (2004) *Culture, creativity and spatial planning*, *Town Planning Review*, 75(4), pp. 383-404

Landry, C. (2000) *The Creative City. A toolkit for Urban Innovators*, Earthscan, London

Landry, C. 2006, *The Art of City Making*, Earthscan, London

Markusen A. (2005) *Urban Development and the Politics of a Creative Class*:

Marling, G., Kiib, H. og Jensen, O. B. 2009, *Experience City. DK*, Aalborg Universitetsforlag

Ministry of Cultural Affairs (2003) *Denmark in the Culture and the Experience Economy – 5 new Steps*, Copenhagen;

Mosbæk, K., 2003, *Arbejdsrummet – Organisatoriske mål – fysiske rammer*, Slots og ejendomsstyrelsen, København;

Pine, B. J. & J. H. Gilmore (1999) *The Experience economy. Work is Theatre & Every Business is a Stage*, Boston: Harvard Business School Press

Shane, G. 2005, *Recombinant Urbanism*, Wiley and Sons, London

Schön, D., 1983, Basic Books, USA

Skott-Hansen, D. (2005), *Kreative byer og kulturel byplanlægning*,
http://www.akf.dk/udgivelser/akfnyt/2005_4/06_kreative_byer



Kai Mjøsund

Administrasjonsdirektør, HiBu



Scenario Kongsberg

Høgskolens rolle i samfunnsutvikling - lokalt og regionalt

Temaer

1. Litt om HiBu
2. Trolig utvikling i UH – sektoren
3. Samfunnsutviklingen – noen kjennetegn
4. Satsninger og strategiske mål
5. Scenario Kongsberg
6. Erfaringer fra Campus Drammen,
Papirbredden Drammen kunnskapspark
7. Aktiv aktør – Tripel Helix

vi gir talentene en fremtid

Hvor er HiBu...



Hønefoss



Kongsberg



Drammen

vi gir talentene en fremtid

Studenter



Studiesteder

Studiested Drammen

Helsefag, visuell kommunikasjon, radiografi, lærerutdanning, lysdesign

Areal

Studenter
(2007 i parentes)

Studiested Hønefoss

Økonomi og administrasjon, IT, lærerutdanning, juss og ledelse, PPU heltid, årsstudier



Studiested Kongsberg

Ingeniørutdanning, optometri, økonomi og administrasjon, statsvitenskap



Studiested Sandvika

PPU deltid



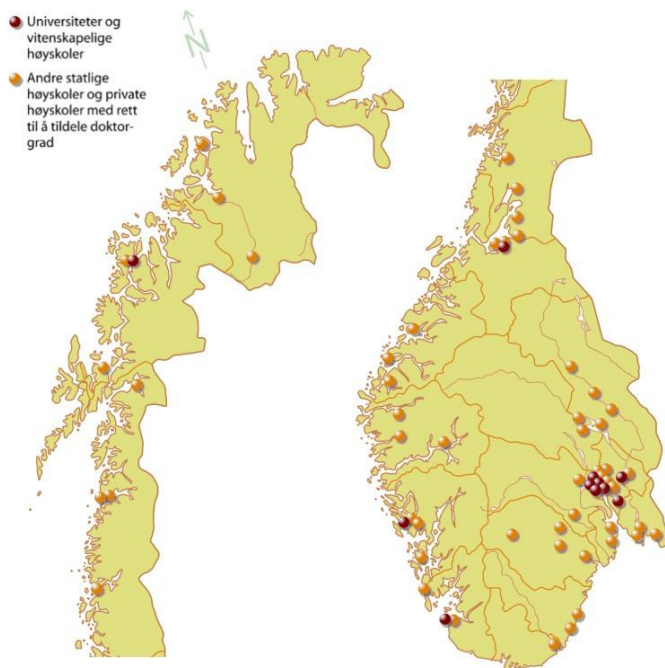
Totalt

(egenfinansierte, registrerte studenter)



vi gir talentene en fremtid

Hva skjer i vår sektor..



- det dannes formelle samarbeid i hele landet
- noen blir fusjonerte institusjoner
- noen blir tette samarbeidsallianser
- det er en ønsket utvikling fra KD
- det går et universitetstog gjennom landet
- Stjernø-utvalgets situasjonsbeskrivelse er akseptert

Sannsynlig utvikling frem mot 2020



Klipp fra Stjernø- utvalgets rapport "Sett under ett" NoU 2008:3

- Økende konvergens mellom universiteter og høyskoler
- 12 universiteter, todelt struktur under press
- Etablering av smale og svake forskerutdanninger
- Spredningen av forskerutdanninger og forskning
- Økning i antall mastergradsstudier i høyskolene
- Noen institusjoner sliter med rekruttering
- Ingen arbeidsdeling mellom institusjoner

OECD-prosjekt innen høyere utdanning i Norge 2006 anbefalinger:

"Gjennomgå strukturen i høyskolesektoren, få tettere kobling med nærings- og arbeidsliv, sterkere representasjon av eksterne i styret..."

vi gir talentene en fremtid

Sannsynlig utvikling frem mot 2020

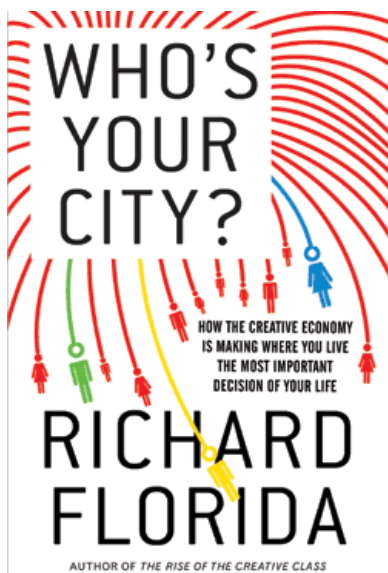


Klipp fra Stjernø- utvalgets rapport "Sett under ett" NoU 2008:3

- 207000 studenter i høyere utdanning i 2005
- 250000 studenter i 2015
- Utflating etter 2015
- Urbanisering, fraflytting fra utkantskommuner vil legge et betydelig press på små institusjoner.

vi gir talentene en fremtid

Noen globale utviklingstrekk



Richard Florida

"Talent, technology and tolerance" – key drivers

It's a mantra of the age of globalization that where you live doesn't matter:

"Place is not only important, it's more important than ever."



vi gir talentene en fremtid

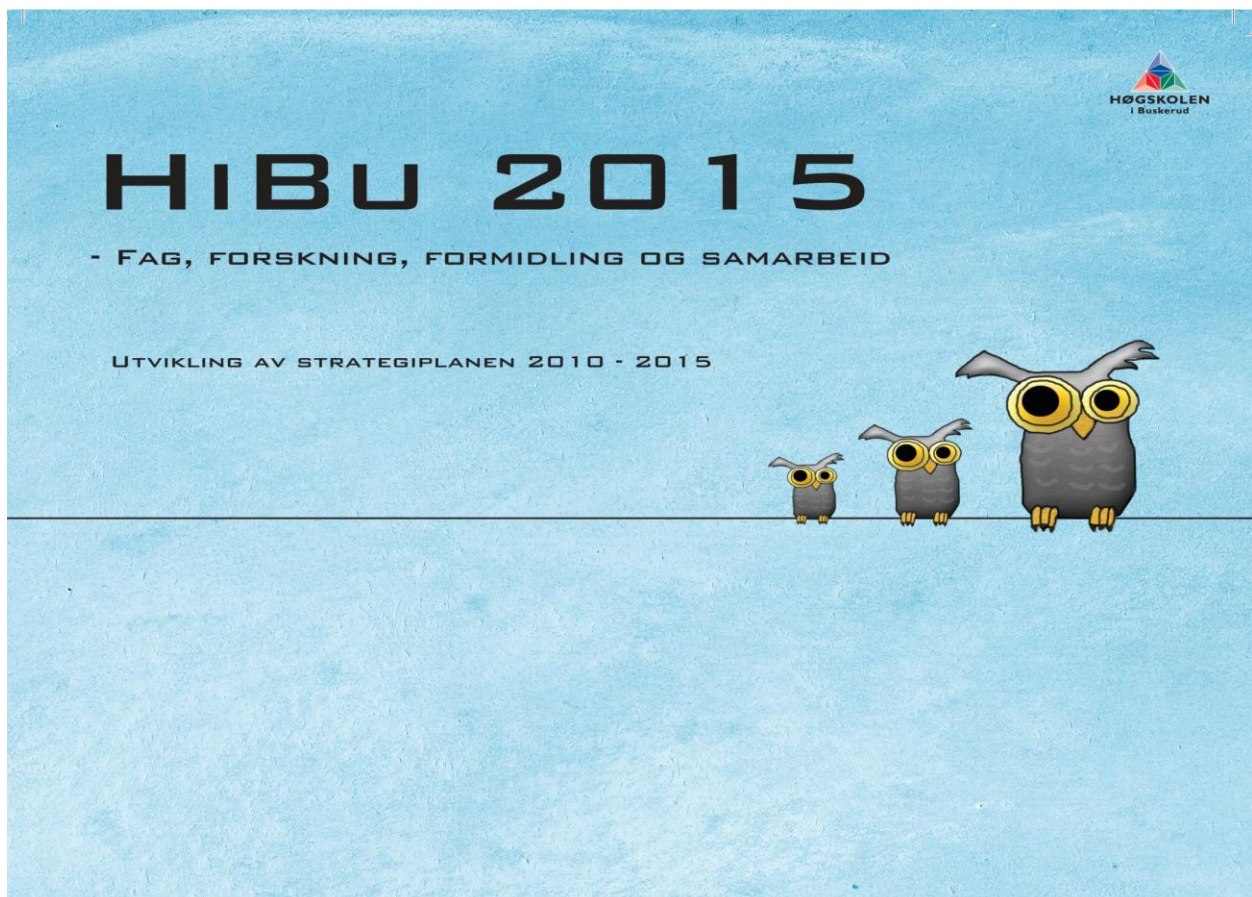
Noen viktige utviklingstrekk



- Norges konkurransefortrinn i den globale verden er kunnskap
- Andelen eldre øker sterkt de kommende år
- Det blir større konkurranse om "talent"/kunnskap – som er nøkkelfaktoren for økonomisk utvikling
- "Tolerance"/ et mangfoldig sosialt og kulturelt åpent samfunn tiltrekker talenter og mobiliserer kreativitet
- "Technology" – forsterker kreativitet og talenter skaper utvikling av ideer



vi gir talentene en fremtid



Rammer for strategiprosessen



- Bygge på tidligere strategiplan:

"Hovedambisjonen er å tilby doktorgradsprogrammer i løpet av strategiperioden som ledd i arbeidet med å oppnå universitetsstatus - sammen med andre"



- Bygger på eksisterende samarbeid - **Oslofjordalliansen**
Oslofjordalliansen er et faglig utdannings- og forskningssamarbeid mellom tre høyskoler og Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB)
- Høgskolen i Buskerud, sammen med Høgskolen i Østfold og Høgskolen i Vestfold utreder muligheter for et tettere og mer forpliktende samarbeid, evt. fusjon.
- Det er, i tillegg til interne drøftinger angående ny strategiplan, opprettet Campus utvalg ved hver av høyskolens tre studiesteder.
- Campus utvalgene gir input til prosessen basert på eksterne samarbeidspartners behov og forventninger (privat næringsliv og offentlig virksomhet lokalt).

vi gir talentene en fremtid

Senario Kongsberg



Kort beskrivelse av Kongsberg

- Ca 24.000 innbyggere
- En time til det meste – fjord, fjell, storby
- Norges teknologihovedstad
- Netto tilflytting (men mye lavere enn ønskelig)
- Utviklingsstrategi: Urban kompaktby – styrk den barokke byen
- Har som målsetting å vokse til 40.000 innbyggere



vi gir talentene en fremtid

Senario Kongsberg



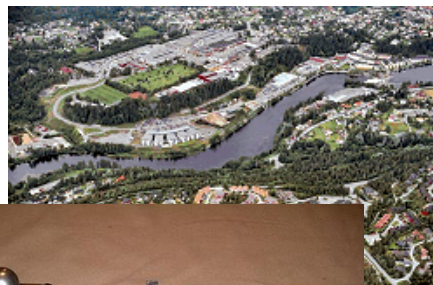
Stolte industritradisjoner:

Kongsberg våpenfabrikk

Kongsberg Gruppen ASA

Teknologiparken AS

- Et mylder av små og store bedrifter



vi gir talentene en fremtid

Senario Kongsberg



Stolte tradisjoner:

- Sølvgruvene i Kongsberg
- Jazzfestivalen
- Bergseminaret
- landets første

Universitet

”Det Kongelige Norske Berg-Seminarium, ble opprettet i 1757”



Bergseminarets bygning i 1917. Postkort i Billedsamlingen, Nasjonalbiblioteket



Bergseminarets bygning i dag. Foto: Norsk bergverksmuseum

"er ved et veiskille"

"vekst = forandring"



En del utfordringer:

- lite "urbant" image
- dødt sentrum – "kjører bil til alt"
- mer enn 4000 pendler inn hver dag
- industrien krever større lokalsamfunn og bedre kollektivtilbud
- teknologi- imaget lite synlig
- skårer lavt på "tolerance"- parametret i Irene Tinagli rapporten (Norway in the creative age; Citisense 2009)
- i media oppleves det å foregå en "generasjonskamp"



vi gir talentene en fremtid

Senario Kongsberg



Basert på utviklingstrekkene, trendforskeres vurderinger og Kongsbergsamfunnets utfordringer har høyskolen spurt seg selv:

- Hva kan vi bidra med for å **øke tiltrekningskraften** til innlandsbyen Kongsberg, omgitt av urbane byer i sterk utvikling og manglende nærhet til kysten?
- Høgskolen og Kongsbergsamfunnet, representert bla ved kommunen, har vel de samme utfordringene?
- Høgskolen og næringslivet i landets teknologihovedstad lever vel begge av talenter.
- Er ikke dette egentlig et potensielt vinn – vinn – vinn scenario? Høgskole – kommune - næringsliv

vi gir talentene en fremtid

- en fremtidsrettet by

Side 84

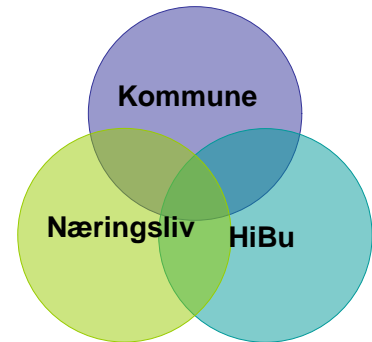
Scenario Kongsberg

Høgskolens rolle i samfunnsutvikling - lokalt og regionalt



Oppsummering:

- HiBu har stor tro på Tripel Helix modellen for lokal og regional utvikling
- Fag og forskning er viktigere enn lokalisering, må gi merverdi (rekrutteringsmessig)
- Kommunene er meget viktige som tilretteleggere (campus – studentvelferd)



Høgskolen har gitt sine innspill – vi er forberedt på å sette av tid og ressurser – det gjenstår å se om Kongsberg griper muligheten.

vi gir talentene en fremtid

Campusplanlegging for fremtidens studenter

Prosjektleder samlokalisering Christian Brødreskift
08.09.09



Kunnskapen du trenger

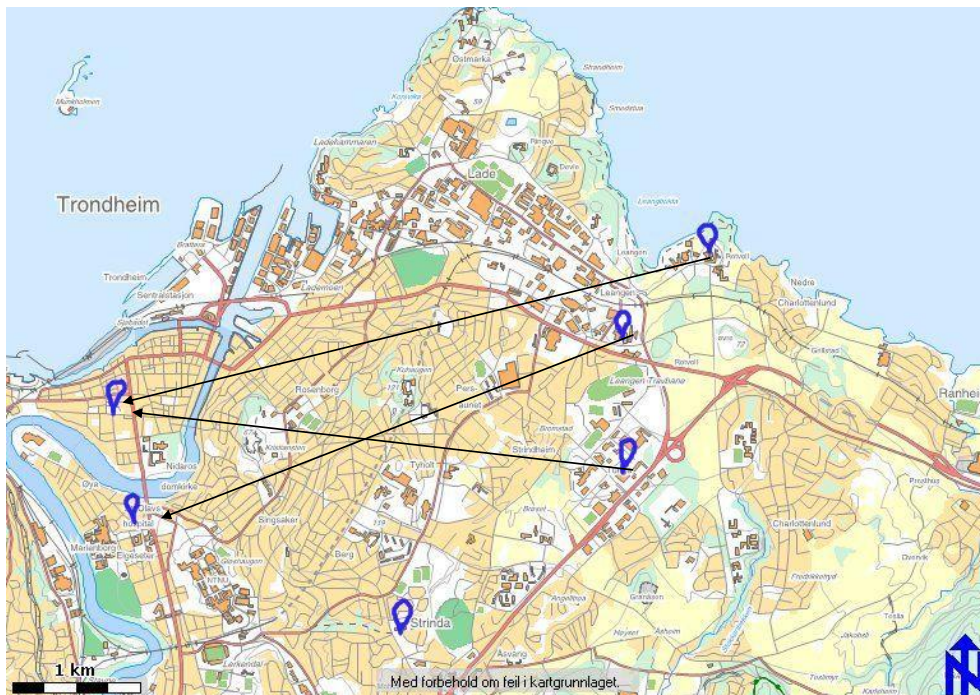
HiST Nøkkeltall

- Areal : 77.000m²
- Studenter : 7.000
- Ansatte : 700
- Avdelinger : 6 AFT, AiTEL, ASP, AHS, ALT, TØH
- Fag : 32
- Leiemidler : 82mill
- Totalbudsjett : 602,5mill



Kunnskapen du trenger

HiST's vedtatte samlokaliseringsplaner juni 2009



Endringsvilje og muligheter



- Ambisjonsnivå
- Utdanning og "byggene" handler om:
 - Funksjonalitet
 - Fleksibilitet
 - Rasjonalitet
 - Profesjonalitet
 - Forskning og entreprenørskap
 - Og uheldigvis,- økonomi
 - (Høgskolen i Malmø -95, 4000 stud, -09, 25000 stud)

Kunnskapsbyen Trondheim

- Ca 30.000 studenter akkumulerer ønsker og behov
 - Menneskelig kapital
- Næringsliv og kulturliv har endret seg fra selvstendige aktører til partnere.
 - Kundekapital
- Byrommet er blitt en del av undervisningen
 - Strukturell kapital



Kunnskapen du trenger





Samhandling

- Forventning - Innfrielse (NIFU STEP)
- Hvem er kunden / premissgiveren
- Er det usikkerhet og kuttliste som skal ha fokus?
 - Estimat
 - Marked
 - Endringer
 - Grensesnitt
 - Prosjektorganisasjon
- Aktive aktører = Framdrift



Trender

- Den trofaste student - Globale nomade
- IKT immigrant - IKT innfødt
- Konkurransen mellom universitet/ høyskoler, byer, humankapital og prosjektene
- Hva kan vi tilby for å skaffe oss et fortrinn:
 - Helhetlig tankegang, bygg bare et verktøy
 - Alle kopierer hverandre, -uniformering (opera, torso)
 - De beste lærekreftene
 - Særpreget må løftes frem
- Ulikheter skaper muligheter
- Utdanning er blitt en "livsstil"



Utviklingstrekk



- Studentene er faglig krevende
- Studentene har bedre IT-kompetanse. Villighet til nye tekniske løsninger
- Økt bruk av nettbaserte læringsformer, mobile plattformer og sosiale samfunn
- Større grad av internasjonalisering medfører flere utvekslingsstudenter, fremmedspråklige og turnuskandidater
- Faglig mangfold i studieløpet og endret studentadferd
Problembasert læring, forskning og entreprenørskap
- Økt studentopptak
- Studentmiljø
- Boligsituasjon og transport
- Omdømme og helhet



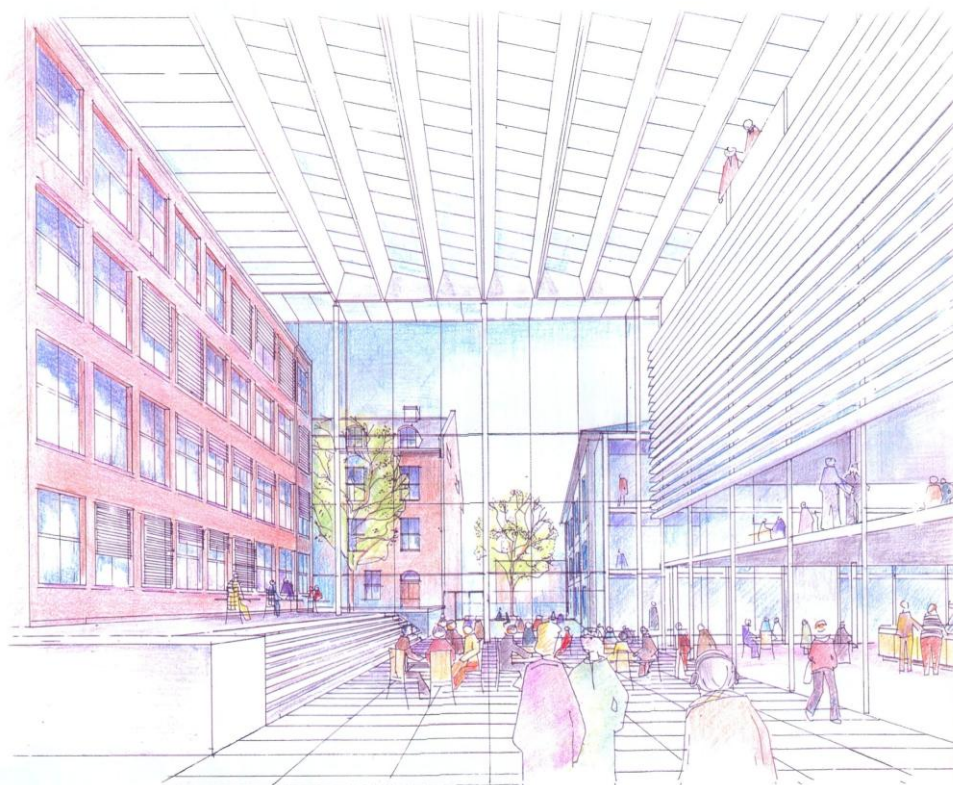
Samhandling NTNU og HiST



- Forprosjekt på pnr 10035, var ferdig i 2004
- Samarbeid NTNU-HiST 2020 ble etablert
- Tocampus NTNU vedtatt 2006
- CiT terminert av kunnskapsminister Aasland 02.12.2008
- HiST har masse samarbeid/ samhandling med NTNU idag



Oversiktsbilde – muligheter for et samlet HiST våren 2009 (+ vekstareal)

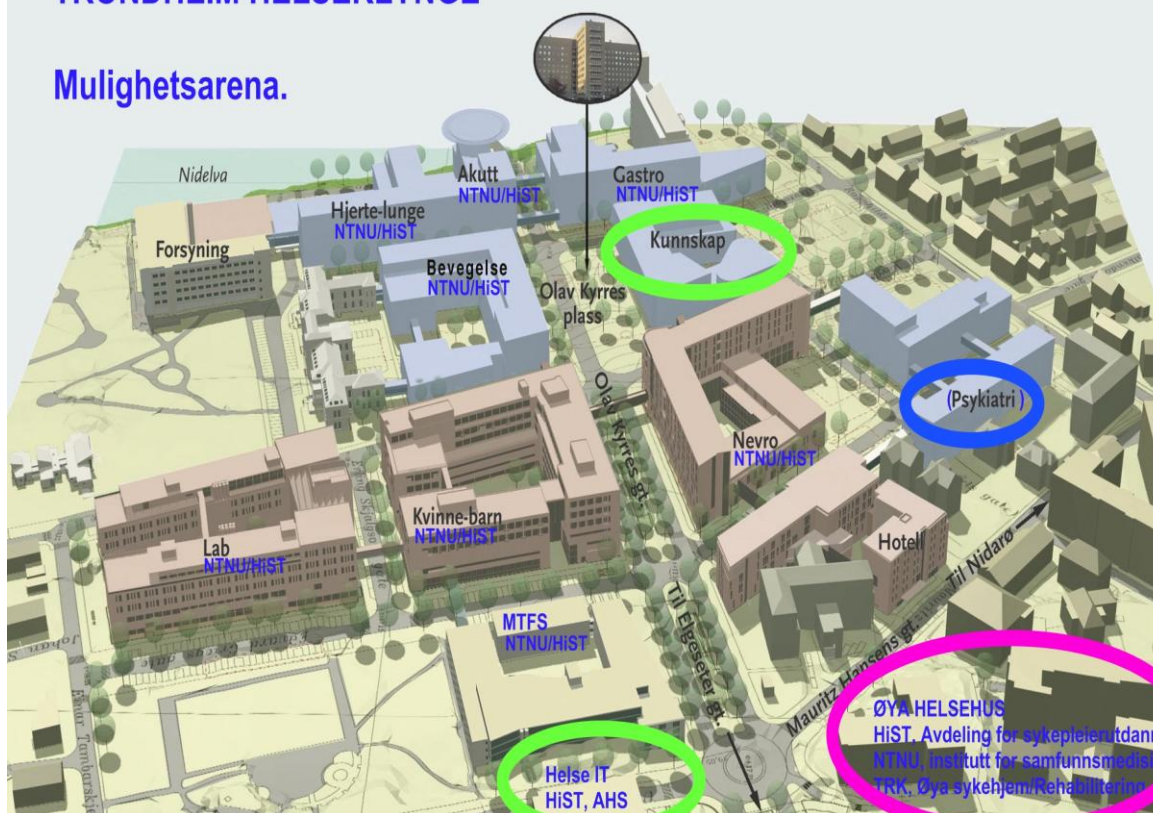


TØH, Bygg.ing., Idrettsbygg, bokhandel, spisesteder og kulturtilbud



TRONDHEIM HELSEKLYNGE

Mulighetsarena.







Fra start til mål; - og driftsfase

- Offentlige prosjekter tar for lang tid!
- Fra oppstart til ferdigstillelse, er det blitt en ny verden
- Fokuset må hele tiden være studentene som primærbruker
- Evne til å være i forkant av/ med kunden
- Branding



Takk for oppmerksomheten!



Kunnskapen du trenger



Universitetet i Stavanger – Hvordan utvikle studentbyen Stavanger?

Rådgiver Kjølsv Eivind Egeland – Universitetsfondet for Rogaland



Campus Ullandhaug





UiS downtown Stavanger – et levende sentrum



Campus Bjergsted



AmS – fra 010109



Studenthuset Folken

Som UBC og SFU er også UiS lokalisert downtown Stavanger. Her ser dere til venstre øverst et bilde fra campusen i Bjergsted. Her er Institutt for musikk og dans lokalisert midt i smørøyet av et av de mest spennende utviklingsområder i Stavanger med nytt konserthus, symfoniorkester, kulturskole og Bjerstedvisjonen med ytterligere utbygging. Fra 1. Januar 2009 blir også AmS en del av UiS. Og vi har også et studenthus i Stavanger, Folken, som enhver studentby skal ha.

Vi har altså allerede mye på plass i Stavanger for oppbygging av en enda mer attraktiv student- og universitetsby.



Campus Ullandhaug I – UiS' hovedcampus



UiS' hovedcampus på Ullandhaug er også unik. Ja, jeg gjentar unik. Et av de mest strategiske grepene i Stavanger-regionen var da framsynte politikere på 1960-tallet avsatte dette 1200 dekar store området på Ullandhaug til universitetsformål. Uten det grepet hadde det i dag ikke vært mulig å samlokalisere et universitet med slike utviklingsmuligheter i Norges tettest befolkede by. Her det lagt en infrastruktur for et topp internasjonalt universitet i framtiden med UiS, IRIS, Prekubator, Innovasjonsparken, studentboliger og store muligheter for vekst og videre utvikling av institusjonene og servicetilbudet. Her ser dere campus Ullandhaug sett ovenfra.



Innledning

Takk for innbydelse til å fortelle om arbeidet med utviklingsplanen for Campus Ås.

Stortinget vedtok i 2008 at NVH (Norges veterinærhøgskole) og UMB (Universitetet for miljø - og biovitenskap) skulle slås sammen til ett universitet, og samlokaliseres på Ås.

Samtidig skulle også Veterinærinstituttet samlokaliseres på Ås og flytte fra Adamstua i Oslo. Virksomhetene fikk oppdragsbrev febr. 2008 der de skulle fokusere på organisering og faglige synergier og også se på hvordan organiserer bygningsmassen.

Statsbygg fikk foreløpig oppdragsbrev 1.juli 2008 og endelig oppdragsbrev 18. des. 2008, der det sto at vi skulle forberede prosjektering.

Statsbyggs oppdrag- føringer/rammer

➤ Bakgrunn stortingets vedtak i 2008

Bestiller : Kunnskapsdepartementet

➤ Oppdragsbrev 18.12.2008

➤ Rammekostnad: 2,359 milliard (2006 kroner, St.prp.nr 30 (2007-2008))

➤ Teoretisk arealbehov totalt for VI og NVH : 61500 m2 (fra utredning 2005 nybygg/ombygging)

➤ Studentantall økes til 790 for NVH

➤ Opptakstill høsten 2008 for UMB

➤ Fremtidsrettet VI



Det historiske anlegget; Siktlinjer. Rette og skrå



Tårnbygningen rett frem og Urbygningen til høyre

Parken i mellom

Arboret (samling av spesielle tre og plantesorter) på skrå bak i mellom disse bygningene

Utfordringer bevaring – fredning



Den gamle kongevei



Her ser vi alleen i den Den gamle kongevei som er opprinnelig hovedadkomst.

Her vi sitter i dag lå det gamle driftstunet med fjøs som er revet.



Fokus i arbeidet med utviklingsplanen

- Utvikle de beste fysiske rammer for et fremtidsrettet nytt universitet etter fusjon av Norges Veterinærhøgskole og Universitetet for Miljø og Biovitenskap
- Sørge for at Veterinærinstituttet kan utføre sitt samfunnsoppdrag som beredskapsinstitusjon med gode forutsetninger



NVH – Norges Veterinærhøgskole



NVH ligger i dag på Adamstua. Dette er det gamle ærverdige administrasjonsbygget.

VI - Veterinærinstituttet



Veterinærinstituttet ligger også vegg i vegg med NVH i dag på Adamstua, Oslo.

Vårt oppdragsbrev fra desember 2008 slo fast at dimensjonerende grunnlagstall som vi skulle lage romprogram for var opptakstillene fra høst 2008 for UMB, mens NVH skulle øke sitt opptak til 90 veterinærstudenter i året.

....."studenttallet vil være tilsvarende Universitetet for miljø- og biovitenskaps og Norges veterinærhøgskoles antall i 2008 tillagt økningen i opptaket til veterinærutdanningen til 90 studenter pr år. Dersom interimsstyret vil foreslå en økning utover dette for den nye institusjonen, vil dette kreve en egen avklaring med departementet."



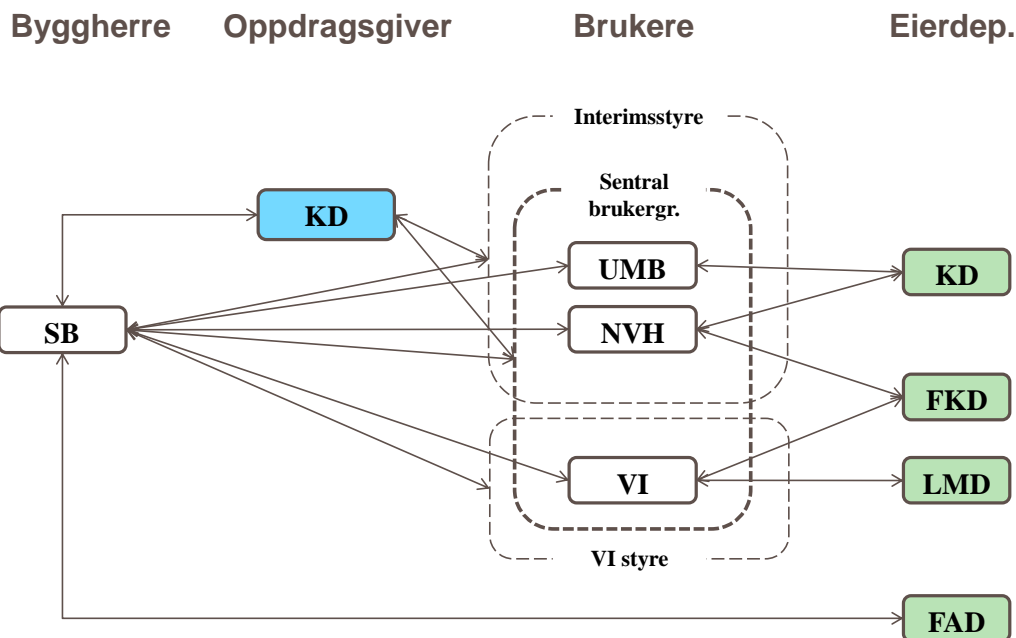
Studenttall og ansatte - prognose

	2008	2018	Studenter Oppdragsbrev 18.12.2008	2008	2015	Ansatte Oppdragsbrev 18.12.2008
NVH	548	840	790	481	507	481
UMB	3064	3314	3064	940	950	940
VI				241	350	241*
TOTALT	3612	4154	3854	1662	1807	1662

*I hht fremtidsrettet utvikling



Aktører – bygging / samlokalisering



Kunnskapsdepartementet er eiere for UMB og NVH, Landbruksdep er eiere for Veterinærinstituttet.

Fiskeri og kystdepartementet har interesser når det gjelder fisk hos flere.

Det er opprettet et interimstyre som legger føringer for det nye Universitetet, UMB/ NVH. VI er observatører i Interimstyret, men styres av eget styre. I tillegg har UMB og NVH fortsatt egne styre.

Statsbygg eies av FAD og KD gir oppdrag til SB.

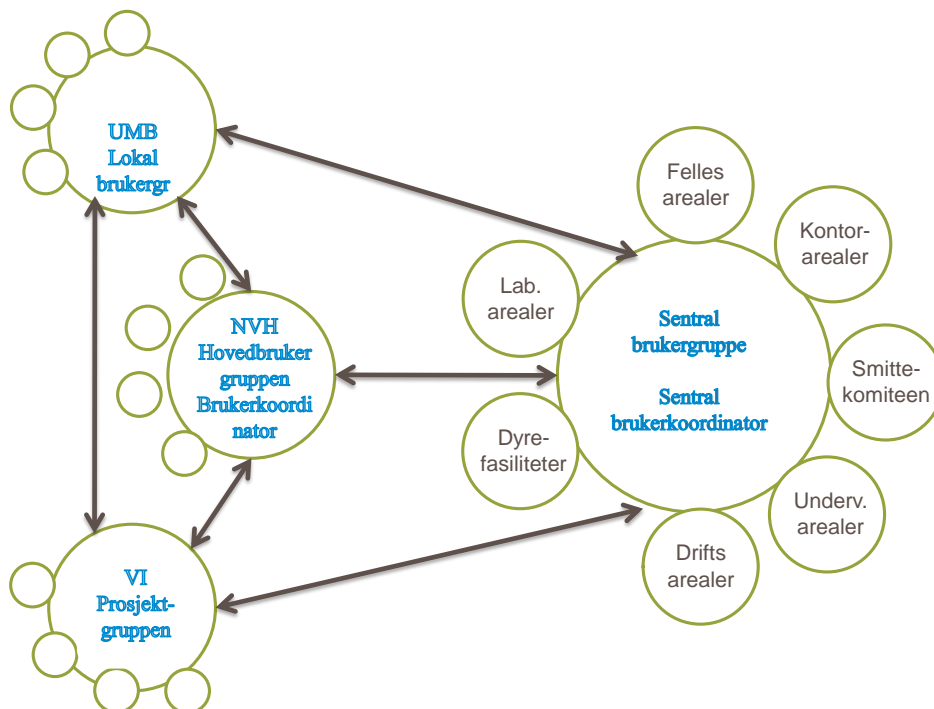


Brukerorganisering

Utgangspunktet var tre forskjellige romprogram, ett for hver institusjon.



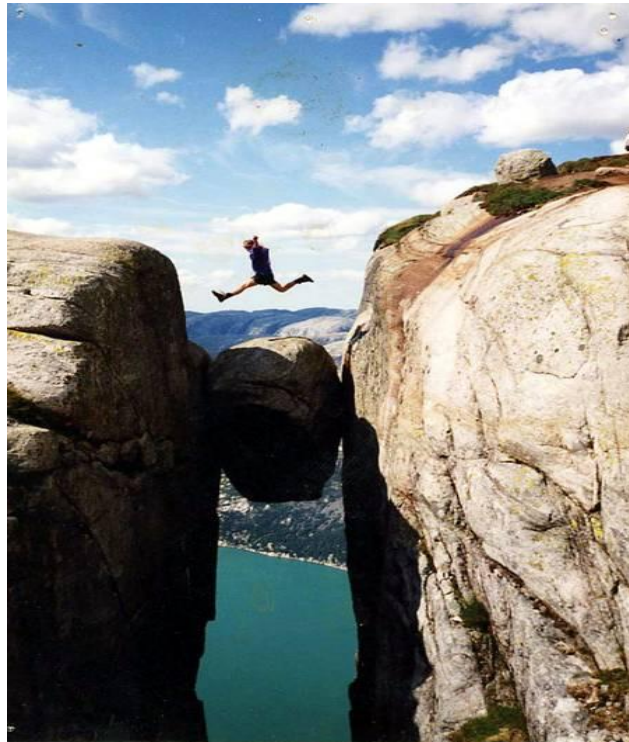
Brukerorganisering



Når vi startet i januar ble det først utarbeid et teoretisk rom program for UMB for å se på om det var noen arealer til overs i eksisterende bygningsmasse.



Nå har vi tatt spranget og satser på en fremtidsrettet utvikling med ett felles romprogram med moderne løsninger og synergier.



Utviklingsplanen skal gi helhet og oversikt





Utviklingsplan skal omfatte

1. Beskrivelse av prosessen , forutsetninger for løsningen, visjon og pedagogikk næringsliv og nærmiljø , konsept og funksjonsfordeling,, nøkkeltall areal, tiltaksbehov og kostnader.
2. Funksjonsplaner - instituttvis romprogram for alle 3 virksomheter
3. Tiltaksplaner - kart som viser nybygg, riving ombygging i fargekoder i plan
4. Utplassering på tomt i plan og 3D
5. Kostnader - oppsett med sum for nybygg og eksisterende gjennom ombygging i forskjellige kategorier med kostnad pr. m2
6. Tomtevalg



Ås kommune har også bedt om at det legges vekt på synergier mellom Universitetsmiljøet og lokalt næringsliv og nærmiljø.



STATSBYGG

Utfordringer

- Areal
- Synergier (faglig og arealmessig)
- Smitte
- Velfungerende campus





STATSBYGG

Arealbehov – vurdert av institusjonene 2009

➤ Arealbehov 2005 – ved samlokalisering	
• Teoretisk arealbehov for NVH	49 800 m2
• VI	11 700 m2
• SUM	61 500 m2
➤ Vurdert arealbehov 2009	
▪ NVH	58 400 m2
▪ VI	15 700 m2
SUM revidert totalramme	74 100 m2
➤ Eksisterende areal UMB ca	150 000 m2
➤ + idrettsbygg, aud. Max og Studentsamfunnet	8 000 m2



KS1 utredningen i 2005 i regi av SB viste et areal på 61500m2. På nåværende tidspunkt ligger romprogrammet på ca 74 000 m2. Vi må ytterligere ned og lager nå en plan for hvordan videre arbeid må legges opp. På det meste har arealet vært opp i 115 000 m2 før vi startet å se på areal- reduksjoner og synergier.



STATSBYGG

Synergier

- Kartlegge hvordan bygningene kan legge til rette for både faglige og arealmessige synergier slik at man får større og mer robuste fagmiljø



Bygge levende og mangfoldige fagmiljøer som tilrettelegger for bredde og dybde - og for at nåværende fagområder på NVH og UMB får mulighet til å videreutvikle seg.



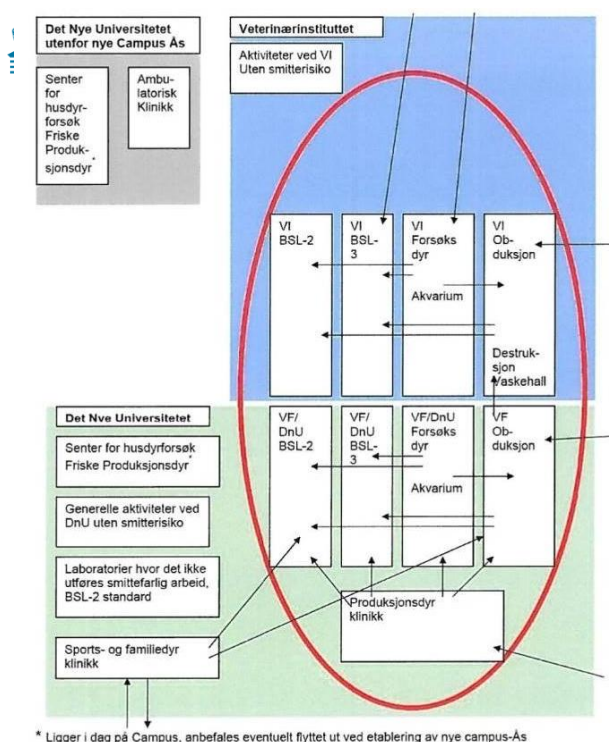
Bygge robuste faggrupper som styrker konkurransekraften og posisjonerer det nye universitetet for fremtidens utfordringer.

Bygge sterk og samfunnsmessig relevant forskning som plattform for forskningsbasert undervisning og fundament for internasjonal akkreditering.

Bygge integrerte fagmiljøer som tilrettelegger for læring og studentliv gjennom tidsmessige, kompakte studentfasiliteter og felles bruk av kostbar forskningsinfrastruktur med sektorforskningsinstituttene på Campus.

Bygge et miljøbevisst universitet med En Visjon.

Legge opp til kostnadseffektiv drift.

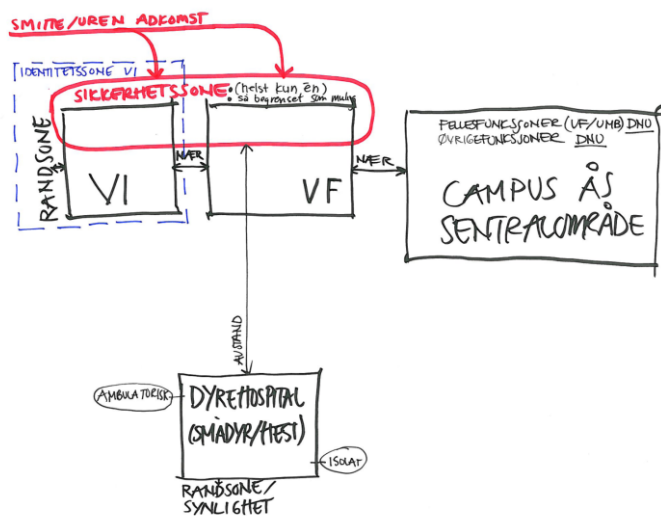


Rapport fra
Smittekomiteen jan 09
medlemmer fra alle 3 institusjoner

Innføring av rød sirkel som begrep. Funksjoner som ligger innen for sirkelen må man ta hensyn til spesielt i forhold til smitte.



Smitteprinsipp



Fra workshop med Det Norske Veritas i august 09. Skisse laget av Narud Stokke Wig arkitekter.



STATSBYGG

Utviklingsplan - EVALUERINGSKRITERIER

- Oppdragsbrevet, hvor utvikling av **ett nytt** universitet og **en** velfungerende campus er fokusert.
- Tilfredsstillelse av virksomhetsidé og program, der de tre institusjonenes behov sikres og optimaliseres
- Smittevern hensyn
- Planens overordnede funksjonalitet
- Kompaktplan og arealeffektivitet, potensial for faglige og sambruksmessige synergier
- Stedlige forutsetninger (herunder jord-, landskaps- og bygningsvern og eksisterende bygningsmasse og aktivitet)
- Flexibilitet; indre transformasjonsevne og vekstmuligheter

Arealeffektivitet og godt Campus:

Prøver å legge inn et "Hjerte". Et sted å se og bli sett. Muligheter for å treffe andre tilfeldig eller planlagt. Dette bør ligge sentralt og inneholde ekspedisjon, kantine, bibliotek og studiesenter, butikk og med mer. Bør plasseres ved hovedinngang slik at flest mulig må passere i løpet av dagen eller når de kommer.



Det er bevist at det er arealeffektivt å legge kantine og bibliotek ved siden av hverandre slik at kantina også kan brukes til generelt studieareal og gruppearbeid utenom spisetiden.

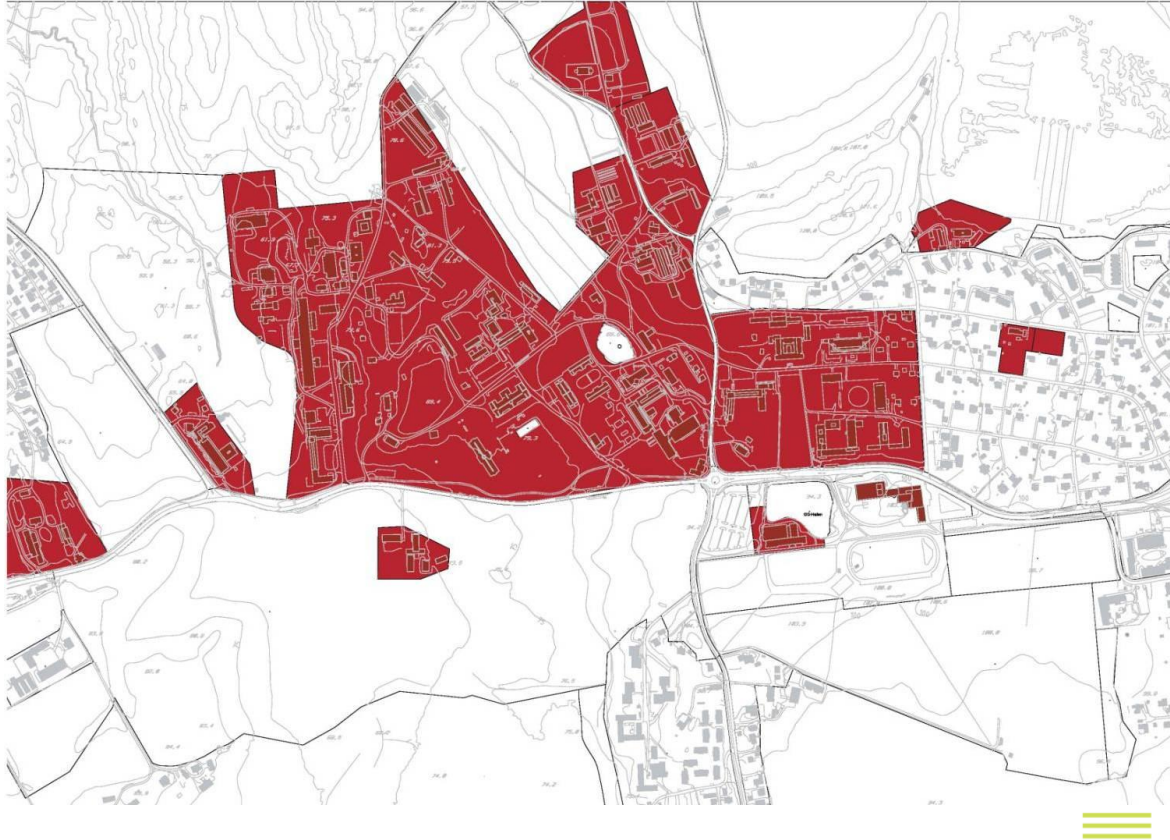


Utviklingsplan - EVALUERINGSKRITERIER

- Utviklingsmuligheter
- Identitet (samlet og for enkeltelementer)
- Synlighet
- Hensiktsmessige uteområder for dyr
- Miljø-/energipotensiale
- Mulighet for god utnyttelse av ledig kapasitet/integrering i eksisterende bygg ved dagens UMB.
- Mulighet for å integreres med Ås sentrum
- Infrastruktur og logistikk
- Fremdrift/ gjennomføringsmulighet innenfor gjeldende tidsfrister
- Investeringskostnader
- Års-/driftskostnader







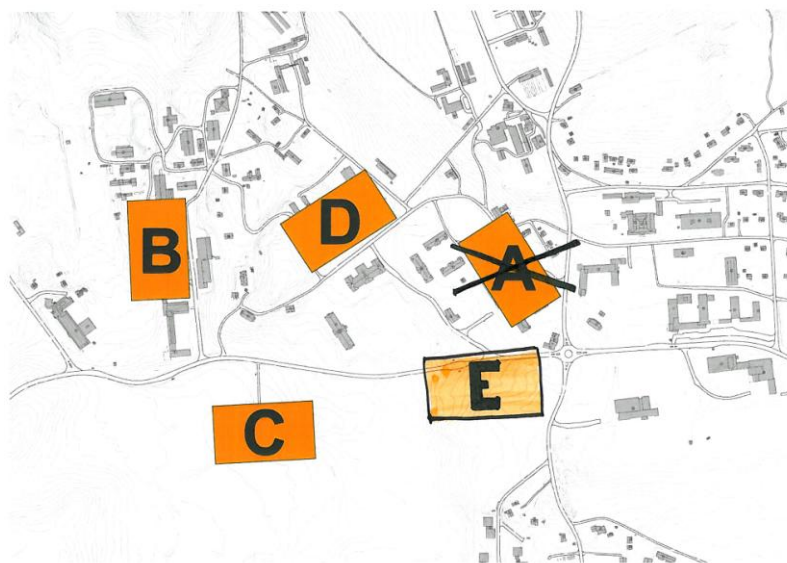
Dette er området som er regulert til offentlig bebyggelse / universitet i dag.

Det aller meste ligger nord for Drøbakveien.

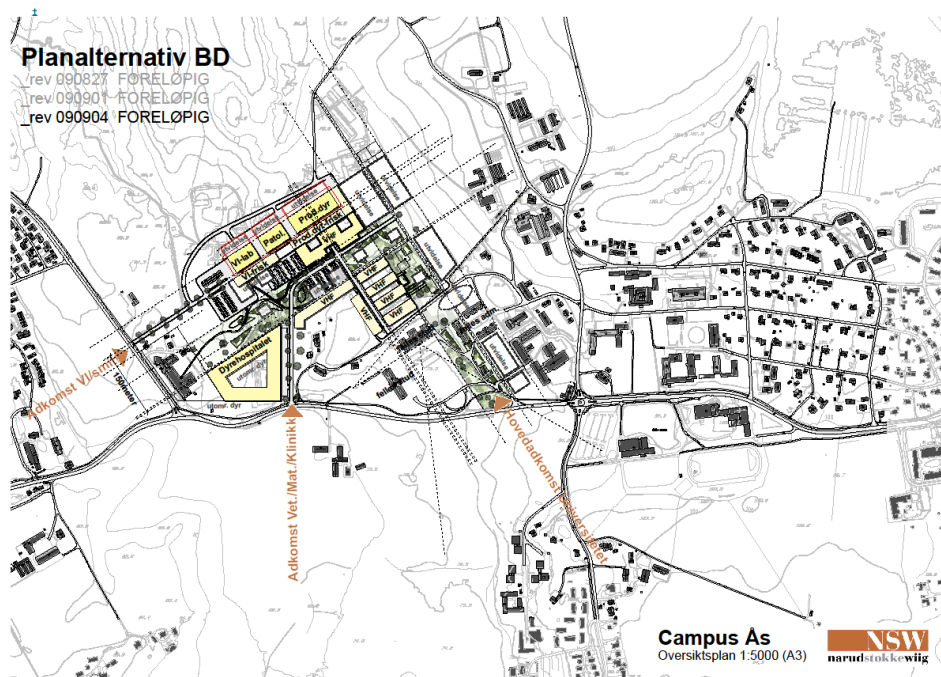
Oppdragsbrevet fra Kunnskapsdepartementet, pålegger oss en planleggingsrekkefølge som har vekt på tomtealternativer nord for Drøbakkveien, Rv 152 (BD-alternativet) .

Dersom det viser seg at det ikke er mulig å finne gode løsninger innenfor det regulerte området må man se på nye områder. Parallelt utredes nå 2 alternativer .

Dette kommer jeg tilbake til.



I 2009 har vi utredet 4 mulige tomtealternativer fra A- D. Prosessen i sommer med tilbakemeldinger fra brukerne har vist at det er behov for å gå videre med 2 tomtealternativer. Det ene er en blanding av alt.B og D og det andre er alt.E.



Hovedgrepet i alternativ BD er basert på en kombinasjon av alternativene B og D og de foreløpige konklusjonene fra smitteworkshopen hos Det Norske Veritas

VI og dyreklinikken er begge lagt nært hovedvei. Adkomst til VIs mottak for potensielt smittede objekter skjer via egen vei fra bygningens vest- og nordside.

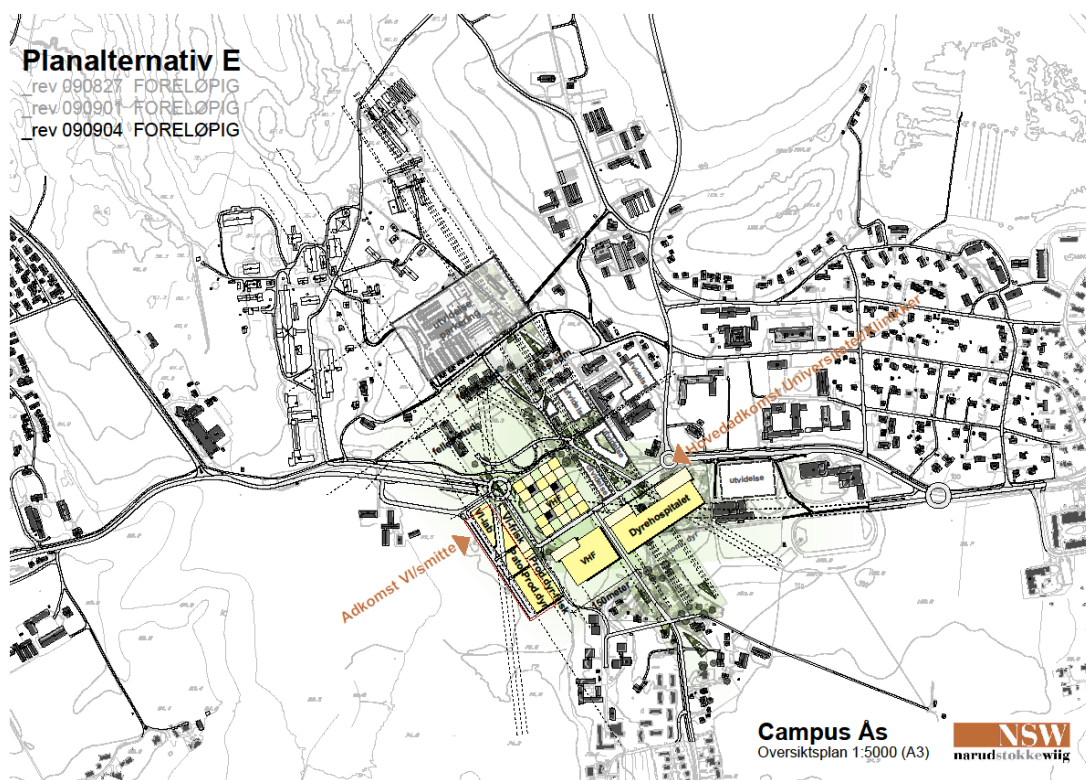
VI ligger tett på VHF-funksjoner med mulighet for felles patologi-fasiliteter og mulighet for felles rød sone også med produksjonsdyr. For å gi fleksibilitet med hensyn på smitte, er rød sone og tiliggende funksjoner utenfor smittesone lagt på nordsiden av et bredt grønt belte.

Dette grøntdraget, som er en forlengelse (L-formet) av det grønne draget ved hovedadkomst mot kjerneområdet som vist i opprinnelig alternativ D, kan i tillegg til park og rekreasjon for campus også inneholde parkering og mindre bygningsmessige paviljonger.

Syd for det grønne beltet er dyrehospitalet lokalisert. Dette ligger godt synlig mot Drøbakveien med adkomst direkte fra denne. Uteområdene for dyr kan legges inne i et lukket gårdsrom eller i nær tilknytning til bygningen langs utsidene. Videre er det lagt opp til øvrige VHF-funksjoner øst for hospitalet. Denne strukturen strekker seg videre nord for Fougnerhaugen og strekker seg mot Urbygningen og kjerneområdet forøvrig. Dette muliggjør nærhet til planlagte fellesfunksjoner. Planen vil kreve flytting av Senter for husdyrforsøk (SHF) fordi det blokkerer for ny bebyggelse. Også pga smitte til friske dyr på SHF.

Alternativ BD vil også føre til flytting av dagens IHA (enten at det bygges om til å utgjøre en del av dyreklinikken eller at det rives – funksjonen må uansett få en ny plassering.)

Planen har stor fleksibilitet, og videre utbygging (fase 3 +) er vist mot øst og nord. Det grønne beltet er foreløpig vist med en relativt stor dimensjon, men planen har en robusthet slik at helhetsgrepet opprettholdes selv om hele det grønne beltet gjøres betydelig smalere.



Hovedgrepet i **alternativ E** er basert på en videreutvikling av eksisterende kjerneområdes karrèstruktur (kvartalsbaserte form) i sydøstlig retning. VHF's nye bebyggelse danner en pendant mot Urbygningen, og omkranses av VI, patologi og produksjonsdyr med rød sone lokalisert mot kulturlandskapet i sydvest.

Mot syd legges ytterligere bebyggelse for VHF, mens dyreklinikken legges i randsone mot øst. Uteområdene for dyr kan legges inne i gårdsrom eller i nær tilknytning til klinikken mot øst og syd. Grepet krever en kulvertløsning for Drøbakveien, her foreslått over en strekning på ca. 700 m, for å sikre at campusområdet blir en sammenhengende utviklingsstruktur. Smitteadkomsten vil være den første avskjørslen fra adkomstvei fra rampe. Øvrig adkomst vil kunne skje fra rundkjøring på overbygd lokk, som vil gi en god oversikt over hele (den nye og gamle) campusbebyggelsen.

Dyrehospitalet kan også nås herfra, eventuelt via lokket fra øst, der klinikken vil være godt synlig i retning fra Ås sentrum.

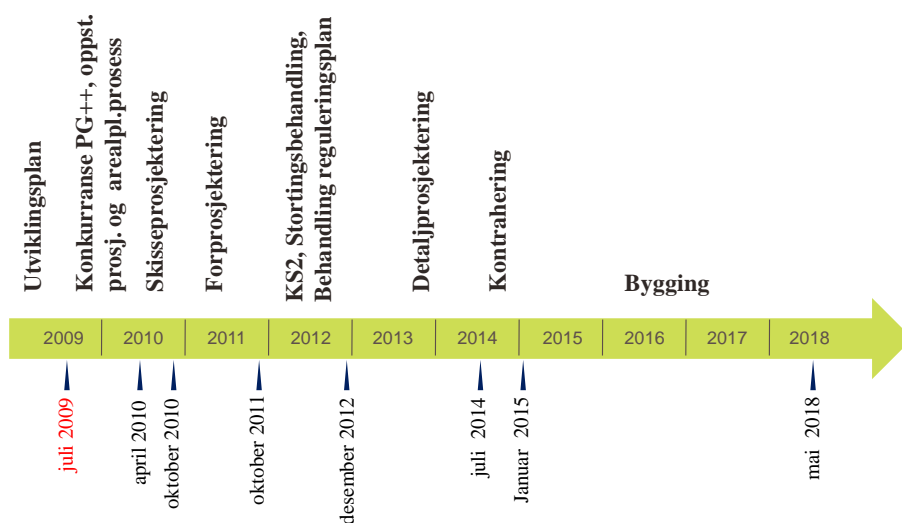
Utvidelsesområdene (fase 3 +) er vist som fortetting i sentralområdets østdel (overlappende med alternativ A). Ytterligere utvidelse vil kreve nedbygning av kulturlandskap/ dyrket mark eventuelt omlegging av idrettsanlegg.

Planoppslaget binder studentboligområdet sammen med campusområdet på en god måte til en helhetlig struktur. Alternativ E er også det av de utredede alternativene som ligger nærmeste Ås sentrum og gir mulighet for å binde campus sammen med tettstedet.

I forslaget bygges det imidlertid ut betydelig arealer dyrket mark, noe som også har en konsekvens i forhold til planmyndigheter som kan slå ut i forhold til planlagt fremdrift (området er ikke regulert til bygg i kommuneplanen.)



Overordnet fremdriftsplan



Takk for meg og takk til arrangørene Institutt for landskapsplanlegging og utviklingsavdelingen i Statsbygg for initiativet til denne dagen.

Fremtidens Campus er et viktig tema. Vi vet at omgivelsene påvirker oss. Det er motiverende for ungdom å søke seg til studier i vakre omgivelser. Fysiske rammer er konkurransefortrinn både for Universiteter og høyskoler.



www.tel-tek.no



Synergier mellom utdanning, forskning og innovasjon - Hva betyr plassering og fysisk utforming for samhandlingen?

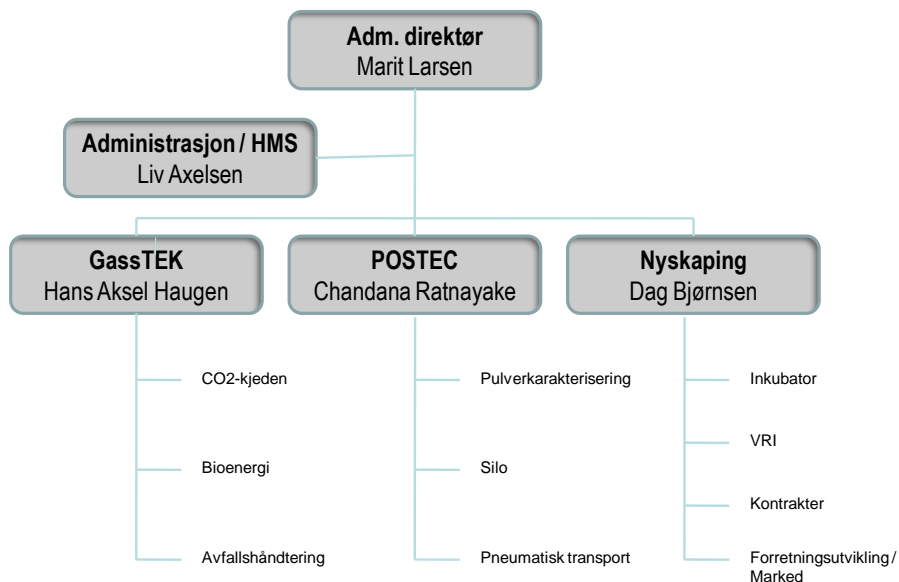
Marit Larsen, Tel-Tek

Fremtidens Campus - Konferanse 8. september 2009, UMB

©Tel –Tek 16.10.2009



www.tel-tek.no



©Tel –Tek 16.10.2009



www.tel-tek.no

Hovedaktiviteter

Avd. POSTEC

- Forskning
- Systemdesign
- Anbudsevaluering
- Systemoptimalisering
- "Trouble shooting"
- Undervisning og opplæring
- Design av software

Avd. GassTEK

- Forskning
- Mulighetsstudier
- Studier langs CO₂ kjeden
- Bioenergi
- Miljøvurderinger
- Undervisning og opplæring
- Tidligfase kostnadsestimering

Nyskaping

- Forretningsutvikling
- VRI/Kompetansemegling
- Inkubatorvirksomhet
- Smart produksjon

Utleie Teknologisenteret

- 20-25 leietakere – 60 personer
- Bedrifter innen:
 - teknologi
 - næringsrådgiving
 - IT
 - Salg

Samarbeide /synergi

©Tel –Tek 16.10.2009



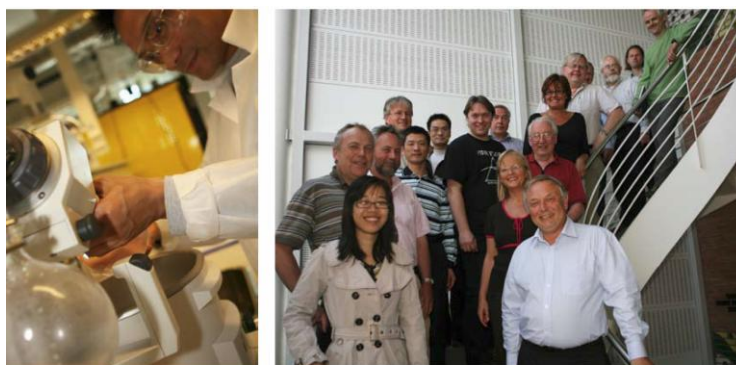
www.tel-tek.no



©Tel –Tek 16.10.2009



www.tel-tek.no



CO₂-kjeden: Fra forskning til virkeliggjøring

... er mulig gjennom et sterkt samarbeid mellom Høgskolen i Telemark og Tel-Tek.

I Grenland finnes et sterkt industrimiljø med lang erfaring innen CO₂-håndtering. Vi er en del av dette miljøet.

Satsingsområder:

- Fangst
- Transport
- Infrastruktur

Noen prosjekter og utredninger:

- CO₂-FANGST
- Fangst fra industrielle kilder
- Trefis som energikilde for CO₂-fangstanlegg
- Utvikling av ny fangst-teknologi
- Integrering av CO₂-fangstanlegg til industrien

CO₂-VERDIKJEDJE

- Norsk CO₂ AS: Fomterings- og økonomisk modell
- Skagerak CO₂ Studie for innsamling, transport og lagring av CO₂ rundt Skagerak

AMINAVFALL

- Dannelsen
- Biologisk håndtering
- Forbrenning

- Lokaliseringstudier for gasskraftverk med CO₂-fangst
- Kostnadsberegninger og økonomisk modell for CO₂-kjeden
- CFD-simuleringer
- Hysys-simuleringer
- Prosessintensivering

Vår styrke er lang industrierfaring!

Forskning og utdanning innen CO₂-fangst:

- Bachelor-, Master- og PhD-utdanning
- Avansert CO₂-fangstlaboratorium samt post-combustion forskningsrigg
- Strategiske forskningsprosjekter støttet av Norges forskningsråd, Telemark Fylkeskommune, etc.
- Gruppen omfatter flere professorer/forskere og 5 PhD studenter
- Utvikling av ny CO₂-fangstteknologi ved PhD-studier innen:

- Massestransport og kjemisk likevekt/kinetikk
- Modellering og prosessoptimalisering
- CO₂-absorberende og -degradering
- Prosess-simulering og dimensjonering
- Kostnadsoptimalisering

Forskning og utdanning rundt kritiske, teknologiske forhold gir grunnlag for utvikling av ny fangstteknologi.

Samarbeidspartnere:

- Skandinavisk industri
- Myndigheter
- Fylkeskommuner
- Internasjonale universiteter
- Norsk og skandinavisk virkemiddelapparat



www.hit.no www.co2-lab.com www.tel-tek.no



www.tel-tek.no

Pulver / Partikler



©Tel –Tek 16.10.2009



www.tel-tek.no



©Tel –Tek 16.10.2009



www.tel-tek.no

Virksomheter / Personer Campus Kjølnes

	Virksomheter	Ansatte	Elever	Personer
Høgskolen i Telemark	1	230	2200	
Telemark Studentsamskipnad	1	22		
BI Telemark	1	5	300	
Telemark Tekniske Fagskole	1	28	200	
Videregående skole	1	180	1040	
Grunnskole	2	86	525	
Barnehage	1	16	65	
Teknologisenteret	20-25	80		
Frisklivsenteret	10	60		
Idrettskrets etc.	1	16		
TOTALT Campus	40-45	723	4330	5053

©Tel –Tek 16.10.2009



www.tel-tek.no

Campus Kjølnes, erfaringer

- **Lederforum Kjølnes fra 1995**
 - ✓ Dugnadsbasert
- **Prosjekt "Senter for Nyskaping" samspill næringsliv, industri og høyskolen, 1996**
- **SIVA-inkubator i Tel-Tek (2002)**
- **Mange planer for utvikling av Campus i samarbeide med offentlige aktører**
 - ✓ Liten realisering



©Tel –Tek 16.10.2009



www.tel-tek.no

Campus Kjølnes, erfaringer

- **Samarbeidsprosjekter**
 - ✓ Dr.gradsutdanning
 - ✓ Stipendiater
 - ✓ Prosjekter (NFR, andre)
 - ✓ CO₂ fangstteknologi / CO₂-lab
 - ✓ NCE (avslag!)
 - ✓ Universitetsstatus (i prosess)
 - ✓ Arrangementer (få)
 - ✓ Infrastruktur (møterom)



©Tel –Tek 16.10.2009



Campus Kjølnes, samarbeidsplaner

Arealer

- ✓ Kortsiktige: Rom og fasiliteter, sambruk
- ✓ Langsiktige: Realisering av planskissen særlig med tanke på idretten

Miljø

- ✓ Stikkord for området:
- ✓ HiT - Grønn høyskole
- ✓ Felles miljøsertifisering?
- ✓ Parkering / buss
- ✓ Elevbedrift(er) innen miljø
- ✓ Energibruk
- ✓ Smart trafikkant
- ✓ Link mot areal infrastruktur
- ✓ Ytre miljø fysisk utseende
- ✓ Oppgradering Leirkulp Miljøavd. Porsgrunn kommune

Kompetanse

- ✓ Stikkord for området:
- ✓ Gassprosjekt (CO₂ pilot)
- ✓ Lærerutdanning
- ✓ Digital kompetanse / e-læring
- ✓ Internasjonalisering
- ✓ Naturfag – teknologifag Videregående – HiT
- ✓ Idrettsfag videregående – kroppsøving grunnskolen
- ✓ Veiledning
- ✓ 'Our local trail'



©Tel –Tek 16.10.2009



Campus Kjølnes, utvikling

- **Kompetansesenter for Teknologi / Kunnskapspark?**



©Tel –Tek 16.10.2009



www.tel-tek.no

Campus - eksempel 1

Kunnskapsbyen Lillestrøm

<http://www.kunnskapsbyen.no/>

- **Etablert i 2000**, hovedsakelig F&U og utdanningsaktører, privat og offentlig kapital
- **Forretningsidé:** Felles fronting av regionens kunnskap/virksomhet, forretningsutvikling/innovasjon/nyetablering
- **Forretningsprinsipp:** AS, medlemsskaps-avgift, lønnsom drift, datterselskaper
- **Status i dag:**
 - ✓ Kunnskapsregionen består av 5000 studenter, 5000 næringslivsansatte
 - ✓ Kunnskapsbyen (fellesskapsaktøren) har 40 ansatte og 35 mnok i omsetning
 - ✓ Flertallet av kunnskapsbyens medlemmer er næringslivsaktører
 - ✓ Nytt fellesbygg, 8000kvm, offisiell åpning 24 sept.
- **Suksessfaktor:** Tilfredsstillende "whats in it for me", bygge tillitt, levere

©Tel –Tek 16.10.2009



www.tel-tek.no

Campus - eksempel 2

Campus Kristiansand

- **Gimlemoen videreutviklet i 2000**, hovedsakelig F&U; UiA, Kunnskapspark og SiA
- **Forretningsidé:** Universitetscampus
- **Status i dag:**
 - ✓ Kunnskapsregionen består av 6000 studenter/600 UiA-ansatte, ca. 50 i SiA og ca. 300 andre næringslivsansatte
 - ✓ Kunnskapsparken, 5000 kvm, "Innholdsselskap", Agderforskning, Teknova, kompetansesenter, inkubator ,

©Tel –Tek 16.10.2009



www.tel-tek.no

Campus - eksempel 3

Campus Grimstad

- **Under utvikling**
- **Forretningsidé:** Utvikle Campus Grimstad i tilknytning til Teknologipark med betydelig andel bedrifter
- **Betydelig andel privat utviklingskapital**

©Tel –Tek 16.10.2009



www.tel-tek.no

Campus - refleksjoner

- En Campus bør være et lite samfunn og ha "18 timers økonomi" for å være levende
- Realisering av synergi mellom utdanning, forskning og innovasjon krever
 - ✓ strategi og mål
 - ✓ kjennskap
 - ✓ samhandling
 - ✓ dedikerte personer
 - ✓ finansielle midler (dugnad ikke tilstrekkelig)
- Geografisk nærhet viktig for tett samarbeid
- Vakre og funksjonelle omgivelser er stimulerende
- Innovasjon styrkes ved samhandling

©Tel –Tek 16.10.2009

Hvilke forventninger har morgendagens studenter?

Tor Einar Lundteigen, studentrepresentant i brukerstyret for UMB/NVH

Campuskonferanse Ås 08.09.09



TOR EINAR LUNDTEIGEN

- Vært aktivt engasjert i det huset vi nå sitter i
- Sittet et år i universitetsstyret og vært med på diskusjoner om budsjett og mangelen på midler til nødvendig utbedring
- Mastergrad i Eiendomsutvikling, med Campusutvikling som tema. Her er det for meg viktig å understreke at jeg verken er arkitekt eller planlegger, og således lett kan beskyldes for å gå meg vill i begrepene, men fått en ny bevissthet rundt hva som er bra og mindre bra.

Hvilke forventninger har morgendagens studenter?



- Fagtilbudet betyr mest
- Være del av en gruppe
- Føle tilhørighet
- Spennende jobb

”det virker som om mange av de ønsker å kunne feste og kose seg i 5 år for så å kunne gå rett ut i en morsom jobb”

Sitat: erfaren student...

Hvilke forventninger har morgendagens studenter?



- De enkle
 - Moderne forelesningssaler
 - Ny teknologi i bruk
 - Rom for læring
- De krevende
 - Møteplassene
 - Stedene for trivsel

Etter min mening kan de deles i to. Det er de som alltid kommer frem når studentene blir spurt om hva som er feil. De får ikke nok luft, naboen bråker som et lokomotiv etc.

Etter min mening er dette **de enkle**. De er tatt hånd om av standarder.

De krevende er å bygge de stedene som skaper trivsel, som skaper glede utover å lære noe nytt og som oppmuntret til videre innsats..

De krevende



- Møteplassen
 - Daglige behov
 - Mangelen på det kaotiske
 - Sted å være for flere funksjoner
- Eksempel fra Ås
 - Studentbyen Pentagon
 - Studentsamfunnet i Ås

Hvorfor bry seg?



- Konkurransen
 - Studenter og ansatte sin trivsel er et konkurransefortrinn
 - Omdømme som et godt sted å være
- Fagenes utvikling
 - Innovasjoner utenom det forventede
 - Ulik tilnærming til en bedre løsning

Ås studentenes innspill til fusjonen



- Studentsenter/læringssenter
 - Flere funksjoner samlet i et sentralt bygg
 - ✦ Bibliotek
 - ✦ Kantine
 - ✦ Lesesaler
 - ✦ Forelesningssaler for innføringsemner
- Bygge flere studentboliger

Målsetting



- Et Campus hvor det fortsatt er naturlig at fagdisiplinene omgås tett og at man utnytter muligheten til å få en videre horisont.



KUNNSKAPSDEPARTEMENTET

Utvikling av universitets- og høyskolesektoren i Norge

*Underdirektør Arne Hovden
Universitets- og høyskoleavdelingen*

Tema

- Historisk tilbakeblikk på campusutviklingsprosjekter i Norge
- Nye utfordringer innen utdannings- og forskningspolitikken

Historisk tilbakeblikk

- Institusjons- og nasjonsbygging hånd i hånd
- Bygg og campusutvikling som viktige elementer i utbygging av uh-sektoren

3

Kunnskapsdepartementet

Case for nasjonsbygging og utbygging av uh-sektoren:

- Norges Landbrukshøgskole
- Universitetet i Oslo
- Universitetet i Tromsø

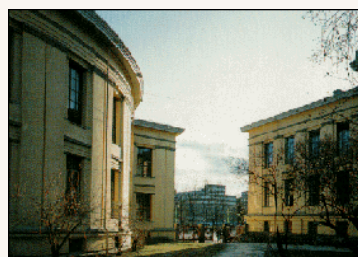
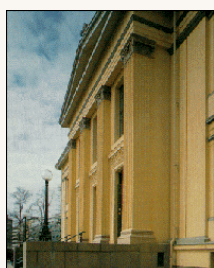
Case for restrukturering av uh-sektoren:

- De fleste høyskolebygg etter 1994
 - Høgskolen i Østfold
 - Høgskolen i Vestfold
 - Høgskolen/Universitetet i Agder
 - Høgskolen/Universitetet i Stavanger

Historikk

- De første universitetsbygningene

Domus Bibliotheca, Domus Media og Domus Academica



4

Kunnskapsdepartementet

Eiendommene Norges universiteter og vitenskapelige høyskoler disponerer er resultat av historiske beslutninger og lange tradisjoner. De første eiendommer ble etablert på 1800-tallet. Disse bygningene er fortsatt i bruk for undervisnings- og forskningsformål.

I 1813 åpnet Det Kongelige Fredriks Universitet i Kristiania. Universitetet hadde i den første tiden tilhold i leide lokaler. Plassbehovet var ikke spesielt stort på den tiden. Det var 17 studenter og 6 lærere. Kong Fredrik VI skjenket Tøyen Hovedgård til UiO som utbyggingstomt, men mange var skeptiske til tomten fordi avstanden til byen var for lang og veien gikk gjennom kupert og myrlendt terreng.

I 1841 ble grunnsteinen til universitetsbygningene for Universitet i Oslo lagt ned. Men det var ikke før i 1852 at bygningene stod ferdig og kunne tas i bruk. De tre bygningene Domus Academica, Domus Media og Domus Bibliotheca omkring Universitetsplassen i Oslo er de første universitetsbygningene i Norge.

Domus Academia, også kalt Urbygningen på grunn av uret i vinduet, er nylig restaurert av Statsbygg. Restaureringsarbeidet er sluttført høsten 2004 og UiO kan igjen ta denne historiske bygningen i bruk. Bygningene i sentrum er både landemerke i Oslo og en del av en viktig undervisningsinstitusjon. Disse fredede bygningene vurderes til å ha svært høy historisk verdi.

Historikk forts.

- Bergen museum



I et historisk perspektiv bør også Universitet i Bergen nevnes. Universitetet forvalter en eiendomsmasse med flere eldre og kulturhistoriske bygg i Bergen. De akademiske røttene for Universitetet i Bergen går tilbake til etableringen av Bergens Museum i 1825. I lang tid har det foregått vitenskapelig virksomhet og undervisning ved Bergens Museum. Museet er i dag en integrert del av UiB. Museumsbygningene på Musè plass i Bergen ble reist i 1860-årene. I 1907 ble undervisning på universitetsnivå tilbudt ved Bergens Museum i fagene zoologi, biologi, geologi og historie, riktignok med eksamensavvikling i Oslo.

Ved inngangen til 1940-årene hadde det utviklet seg solide forskningsmiljø ved og i tilknytning til Bergen Museum. Og i 1946 vedtok Stortinget opprettelsen av UiB. På 1960- og 70-tallet økte antallet studenter. Planene om å opprette et samfunnsvitenskapelig fakultet ble fremmet. På 1970- og 80-tallet ble samfunnsvitenskapelig, odontologisk, psykologisk og juridisk fakultet opprettet. Nye eiendommer for disse fagmiljøene kom på plass i løpet av 1990-årene og begynnelsen av 2000-tallet.

Historikk forts.

- NTNU hovedbygningen på Gløshaugen



6

Kunnskapsdepartementet

NTNU ble etablert i 1996 gjennom sammenslåing av Norges tekniske høgskole (NTH), Den allmennvitenskapelige høgskolen samt Vitenskapsmuseet.

Vitenskapsmuseet har røtter tilbake til 1800-tallet. Det eldste bygget på museumsområdet er biblioteket fra 1860.

(Universitetet har i ettertid også fått overdratt noen bygninger fra Forsvaret bla. et magasinbygg fra 1826.)

NTH ble etablert ved Stortingsvedtak i 1900 og Trondheim kommune stilte tomt til disposisjon for formålet. En arkitektkonkurranse ble igangsatt der en 2.premie og tre 3.premier ble delt ut. En av tredjepremie-deltakerne ble tildelt oppdraget. Noen kaller derfor bygningene på Gløshaugen for "3.klasses-bygninger". Den valgte arkitekten fikk i oppdrag å tegne 4-5 bygninger på Gløshaugen. En av disse er hovedbygningen som dere ser på bildet. Byggearbeidet ble påbegynt i 1905 og stod ferdig til høyskolens åpning i 1910. (Sidefløyene på hovedbygningen er bygget i 1914). NTHs hovedbygg på Gløshaugen er en arkitektonisk perle.

Kort kan også nevnes at Universitetet i Tromsø er vårt yngste universitet. Etablert i 1972. Studenter og lærere inntok sine plasser først i leide lokaler. Det første permanente bygget i Breivika stod ferdig i 1978. I løpet av de neste 10 årene ble flere bygg reist. "Hovedgården" som bl a. huser sentraladministrasjonen ble tatt i bruk i 1989 og MH1 stod ferdig i 1991. MH2 stod ferdig i høst (2004).

Historisk tilbakeblikk forts.

- Bygg og campusutvikling som viktige elementer for restrukturering av uh-sektoren i forbindelse med høyskolereformen på 1990-tallet

7

Kunnskapsdepartementet

Nye utfordringer innen utdannings- og forskningspolitikken

- Bygg og campusutvikling som forutsetning for å nå faglige målsettinger innen høyere utdanning og forskning
- Fleksibilitet og tilpasning innenfor eksisterende bygningsmasse, vernehensyn m.m.
- Samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK)

8

Kunnskapsdepartementet

Nye utfordringer innen utdannings- og forskningspolitikken forts.

- Utdanningskapasitet
- Rammevilkår for forskningsaktivitet

9

Kunnskapsdepartementet

- Stjernøutvalget peker på utfordringer i 20 års perspektiv (større og faglige robuste fagmiljøer, forskningsbasert utd., mer profilert forskningsaktivitet, bedre profesjonsutdanninger).
- Slutføring av høyskolereformen mht samlokalisering, optimalisering av org.struktur etc.
- Flere inn i høyere utdanning – men samtidig en mer uensartet gruppe studenter – livslang læring – desentralisert utd. - fleksibilitet
- Tøffere konkurranse om hodene, og midlene, innen forskningsfeltet – infrastruktur og utstyr et viktig element for å lykkes i konkurransen

Bilde forside topp:
Bibliotek. Høgskolen i Bodø 2005
Foto: Jaro Hollan

Bilde forside bunn:
Studentsenteret. Universitetet i Bergen 2009
Foto: Trond Isaksen

Statsbygg
Byporten
Biskop Gunnerus' gate 6
Postboks 8106 Dep
0032 Oslo

Tlf: 815 55 045
Faks: 22 95 40 01

www.statsbygg.no